



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt Danskernes Historie Online - Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskeres Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>



KANONHALLEN

TØJHUSMUSEETS VEJLEDNINGER

København 1946



KANONHALLEN

TØJHUSMUSEETS VEJLEDNINGER

København 1946

NORDLUNDE, KØBENHAVN



Fig. 1. Kong Christian IV.
Malet af Wuchters. Foto: Frederiksborg Museet.

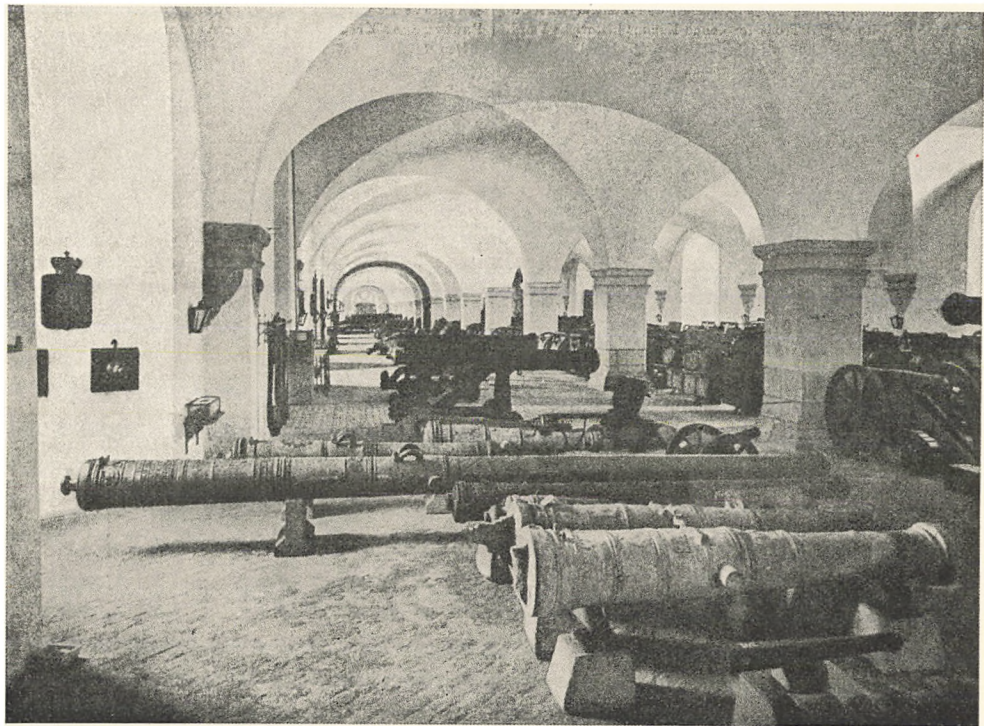


Fig. 2. Kanonhallen.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Kanonhallen	5
Artilleriets Opstaaen og ældste Periode ca. 1300-1500 ...	6
Tiden 1500-1588	10
Christian IV 1588-1648	14
Frederik III 1648-70	19
Christian V 1670-99	22
Frederik IV 1699-1730	30
Christian VI 1730-46	35
Frederik V 1746-66	38
Christian VII 1766-1808	44
Frederik VI 1808-39	52
Christian VIII 1839-48	58
Frederik VII 1848-63	64
Christian IX 1863-1906	70

BILLEDFORTEGNELSE

Fig. 1. Kong Christian IV	Overfor Side	2
Fig. 2. Kanonhallen		3
Fig. 3. Skæftet Smedejerns-Bagladekanon ca. 1400		18
Fig. 4. Ejderstenen 1671		18
Fig. 5. Metalkanon med det oldenborgske Stamtræ		19
Fig. 6. Metal-Fodmorter 1643		20
Fig. 7. Støbejernskanon, fra Fregatten »Enighed« 1679		21
Fig. 8. Venetiansk 36 Pd.s Metalkanon 1709		36
Fig. 9. B & S-Monoplanet		37
Fig. 10. Christian IV's Kanonvægt 1614		52
Fig. 11. Engelsk 18 Pd.s Karronade		52
Fig. 12. Engelsk 6 Pd.s Metalkanon, erobret ved Sehested 1813		53
Fig. 13. »Kvindekanon« 1884		68
Fig. 14. Patronkanon i transportabelt Taarn 1887		69

Kanonhallen

er underste Etage i det af Christian IV i 1598-1604 opførte Tøjhus. Hallen er 156 m lang og 17 m bred og er dækket af to jævnsides løbende Rækker af 17 Korshvælvinger, der hviler dels paa en Række 3,30 m høje, firkantede Granit- og Sandstens-Piller, dels paa de 3,45 m tykke, massive Murstensmure. En Prøve paa Hvælvingernes Styrke fik man i 1647, da Tøjhuset brændte, idet Hvælvingerne da modstod Trykket af de øvre Etagers og Tagets Masser af nedstyrtende Tømmer og Bly.

Kanonhallen er Europas længste hvælvede Hal og har lige siden sin Oprindelse huset Artilleri. I de første ca. 150 Aar var Hær og Flaade fælles om den, derefter var Hæren alene, indtil 1928, da Tøjhusmuseet overtog hele det lange Tøjhus. Da Museet stiftedes i 1838 under Navn af Den historiske Vaabensamling, omfattede det i Hovedsagen kun Haandvaaben; men den 15. Juli 1845 bestemte Kongen, at Vaabensamlingen skulde gøres til en almindelig historisk Vaabensamling ved bl. a. at suppleres med en *Kanonsamling*; denne kom snart til at bestaa af de ældste bevarede udrangerede Kanoner, forskellige Pragtkanoner, Forsøgskanoner, Trofækanoner og andet Artillerimateriel, hvis Huller i den kronologiske Række skulde udfyldes med Modeller og Tegninger. Allerede Aaret efter — i 1846 — for netop 100 Aar siden faar Kanonsamlingen sit første havopfiskede Fund, Anholtfundet.

I de forløbne 100 Aar er Kanonsamlingen blevet udvidet med i Tusindvis af Genstande, særlig ved Udrangeringer fra Hærens og Flaadens Beholdninger af Skyts og Tilbehør, efterhaanden som det blev umoderne, med forskellige Model- og Prøvesamlinger og med flere nye Fund af Skyts fra Skibsvrag i vore Farvande og Havne.

Artilleriets Opstaaen og ældste Periode ca. 1300-1500

Krudtet er muligvis opfundet af Kineserne og derpaa af Araberne bragt til Europæernes Kundskab engang i Slutningen af Korstogstiden, antagelig omkring 1250. Europæerne synes at være de første, der forstaaer at udnytte Krudtets Drivkraft i Vaaben. 1327 er første Gang, vi finder Kanoner omtalt i Europa, nemlig i 2 Haandskrifter i England, der viser en Kriger affyre en vaseformet Kanon. I de følgende Aartier omtales Kanoner og Krudtmøller hyppigere og hyppigere i Central- og Vesteuropa. 1346 i Slaget ved Crécy i Nordfrankrig under den engelsk-franske 100-Aarskrig skal Englænderne have haft Kanoner med. 1360 springer Lybæks Raadhus i Luften, fordi dets Kælder var blevet brugt til Krudtmagasin, og i et Søslag i Øresund 1362 mellem Danskerne og Lybækkerne rammes Valdemar Atterdags Søn Junker Christoffer af en Kanonkugle. Endelig omtales Krudt første Gang i Danmark i 1372, da en Borger i det af Holstenerne besatte Ribe dømmes til Halshugning for at have forsøgt at hjælpe »Fjenden« ved at føre Krudt til Borgen Gram, der var i Danskernes Magt.

Mens Kanonerne i Periodens Begyndelse i Italien fremstilledes af Kobberlegeringer, lavedes de i Vesteuropa navnlig af Smedejern. De første Kanoner har været korte Forladekanoner, men efterhaanden, da man ønskede at gøre Kanonerne længere for

at kunne skyde længere, opstod Bagladekanonerne. Disse bestod af et Smedejernsrør, i hvis aabne Bagende man indstak Kuglen og et løst Smedejerns-Kammers fyldt med Krudt. Begge Dele laa nedfældet eller skæftet i en udhulet Egetræsstok, der igen hvilede paa Aksler med massive Træhjul. Kanonrøret var smedet af lange Fladjern lagt Kant mod Kant som Staverne i en Tønde og sammenholdt af Ringe paakrympet i gloende Tilstand. Senere i Perioden fandt man paa at smede dem over Dorn. Disse Bagladekanoner var hurtigt skydende, idet der til hver Kanon hørte flere Kammerser. De største Kanoner skød med Stenkugler, de mindre med Jernkugler.

Ved Siden af det i Begyndelsen kostbare og faatallige Atilleri brugtes endnu længe det i Middelalderen anvendte Kasteskyts, de saakaldte Blider, der udkastede tunge Sten paa flere Hundrede Kilograms Vægt.

Granitkuglerne 901-950 i Nichen ved nordre Endevæg er netop saadanne Kugler, hvoraf de største maa antages at have været brugt til Blidekast. Deres Vægt varierer fra 232 ned til 4 kg.

Anholtfundene 1846-47 og 1937

bestaar af Skyts fra Dronning Margrethes Tid († 1412) og senere, bjærget fra Skibsvrag Nord og Øst for Anholt i Kattegat.

1. Anholtfund.

1-5 Skæftede Smedejerns-Bagladekanoner med løse Kammerser.

1 har endnu en Kugle fastklemt bagtil i Løbet. 4 havde ved Opfiskningen i 1847 en Jernkugle fastrustet i Løbet og paa Stokladen en Aksel med det ene Hjul. Disse Ting er senere smuldret bort. Medens 1-3 er bygget op af Smedejernsstænger eller Længdeskiner,

er 4-5 smedet over Dorn og har kun paakrympet 4 Stopringe til at fastholde Kanonrøret i Stokladen under Rekylen. Kalibre: 18-6,5 cm, Vægt (uden Kammerser) 734-223 kg, Skudvidde ca. 500 m, 15-20 Skud i Timen.

6-13 Forskellige Smedejerns- og Støbejerns-Kammerser.

Vægt 158-16 kg, anbragt paa et Bord i Hjørnet.

2. Anholtfund.

14-19 Skæftede Smedejerns-Bagladekanoner med løse Kammerser. Fig. 3.

14 havde ved Opfiskningen en beviklet Jernkugle paa Plads bagtil i Løbet, ligesom Kammerset fyldt med Krudt sad kilet fast med en Trækile. Den beviklede Kugle ligger i Montre IV. Kanonerne er af samme Type som 1-5, og de har været brugt endnu i 1560erne som Armering paa det Vrag, hvorfra de bjærgedes. Kalibre 10,5 - 7,5 cm.

20 Træfustage med Skraa.

Skraa er Jernstumper af forskellige Størrelser, hvormed Kanonerne blev ladet, og et saadant Skud virkede da som en Kardæsk og brugtes paa korte Afstande mod levende Maal, Mandskab og Heste.

21-31 Tovstumper og forskellige Jerngenstande fra 2. Anholtfund: Kugler, Jernkiler, Kroge og en Nagle.

32-33 Skæftede 1½ Pd.s Smedejerns-Slanger til løst Kammers,

der dog mangler. Ca. 1500. Stokkene er knækket af bagtil i Flugt med Løbets Bagkant. Kanonerne er 1860 tilgaaet Museet som Gave fra Sognemændene i Oldensworth i Ejdersted, hvor de i umindelige Tider havde ligget i Klokkehuset ved Kirken. Man benævnte visse Kanoner, der var særlig lange i Forhold til Kalibrets Størrelse, for Slanger. Kalibret er 6 cm svarende til en Jernkugle paa ca. 750 Gram, hvorfor man kaldte Kalibret 1½ Pd.s efter den Jernkugle, der lige kunde udfylde Løbets Diameter. Kuglerne var dog af praktiske Grunde noget mindre.

34-36 Forskellige Smedejerns-Kammersstykker,
d. v. s. Bagladeskyts, fundet ved Opmudring paa Københavns Rhed.
34 er saa forrustet, at man tydeligt ser Konstruktionen med de 5
Længdeskinner omlagte med Jernringe af vekslende Bredde og Dia-
meter.

37-39 Støbejerns-Kammersstykker,
ogsaa kaldet »gaadne Skærnbrækkere«, som skyder med Skraa.
Disse Piecer er Eksempler paa, at man ca. 1450 forstaar at støbe
Kanoner af Jern.

40-48 Smedejerns- og Støbejerns-Kammerser ca. 1400-
1500.

40 er fundet i Øresund ved Helsingør, 41 paa Østerfælled i Køben-
havn, 43 ved Helsingør, 45 i Slien, 48 i Kielerfjord. Vægte 268-2,6
kg.

Over Døren fra Garderoben ses Ejderstenen. Fig. 4.

Den er af brun Sandsten 80 cm høj og 120 cm bred. Paa Baggrund
af et blaamalet Draperi bærer den i forgyldte Bogstaver følgende
Indskrift:

»EIDORA ROMANI TERMINUS IMPERII«.

Stenen blev i 1671 anbragt over den nyopførte Holstenport i Fæst-
ningen Rendsborg paa Ejderøen og betegner ved sin Indskrift, at
Ejderen var det hellige tysk-romerske Riges Grænse mod Nord.
Derved satte den Skel mellem det tyske Holsten og det danske
Sønderjylland. Da det tysk-romerske Rige i 1806 opløstes af Napo-
leon, indlemmede Kronprins Frederik (VI) Holsten, som Kongen
indtil da havde været Hertug over, i det danske Rige, hvorefter han
gav Ordre til, at Stenen skulde tages ned »da den ej mere paa dette
Sted haver sin Hensigt«.

Den 12/9 1806 fandt Nedtagelsen Sted, og derefter stod Stenen i
Rendsborg Tøjhus, indtil den i Efteraaret 1863 førtes til Køben-
havns Tøjhus.

*Montre I-III indeholder Modeller af Flyvemaskiner
samt Mine- og Raketmateriel fra nyere Tid, der vil
blive nærmere omtalt sidst i Vejledningen.*

Tiden 1500-1588

Den fabriksmæssige Krudttilvirkning, der som nævnt allerede var begyndt ved Anlæg af Krudtmøller enkelte Steder tidligere, blev nu sat mere i System og naaede ogsaa Danmark. 1513 anlagdes den første bekendte danske Krudtmølle ved Rønnebæksholm ved Næstved, og omtrent 1550 anlagdes »den kongelige Krudtmølle i Københavns Len«, hvorfra Kronen især forsynedes. Dog fik man ogsaa Krudt fra Udlandet. Krudtet blev nu bedre, saaledes at Forbrændingen af det blev regelmæssigere, og Begyndelseshastigheden voksede.

Overfor Krudtets voksende Styrke og det dermed stigende Gastryk blev de gamle Bagladekanoners Tæthed stadig ringere, og man gik omkring 1500 over til Forladekanoner, som man nu blev i Stand til at støbe først i Bronze og fra ca. 1550 ogsaa i det billigere Støbejern. Kanonerne støbtes over en Kærnestang, der gaves omtrent den Tykkelse, som svarede til Løbets Kaliber, hvorpaa Løbet efter Støbningen boredes efter, saa det fik det nøjagtige Kaliber. I Periodens Slutning fremkom Sprængprojektiler og Landminer (Petarder).

Datidens Kanoner var forholdsvis tunge og deres Underlag, Affutagerne, svære og klodsede, saa der krævedes mange Heste for at slæbe dem fra Sted til Sted ad den Tids slette Veje. Paa Slagmarken maatte den tabende Part derfor næsten altid efterlade hele sit medbragte Artilleri.

49-52 1½ Pd.s Smedejerns-Barser til løst Kammers.

De er ejendommelige ved ikke at være skæftede, men som noget nyt nu forsynede med Tapper, hvis Fremkomst gør Kanonens Højdeindstilling lettere og hurtigere. Kalibret angaves ved Vægten af den Kugle, der lige passede i Løbet.

53-54 Smedejerns-Stormstykker eller »Porthunde« paa ½ og ¾ Pd. Sten.

De brugtes til Forsvar af Byporte og er fra Tiden omkring Grevens Fejde og Reformationens Indførelse i Danmark 1536. 54 er især

ejendommelig ved at kunne gives baade Højde- og Sideretning uafhængig af Underlaget, og ved at have et Skjold med Sigtehuller. Dens Vægt er 72,5 kg. Skudvidde ca. 200 m, 20-30 Skud i Timen.

55-56 Smedejerns-Forladeskyts fra ca. 1550, Museets ældste Forladekanoner.

57-58 Smedejerns-»Skerpentiner« paa $\frac{3}{4}$ Pd. Bly med løst Kammers fra ca. 1550.

At alle Forsiringsbaandene, der er af Metal, ikke gaar helt rundt, men kun findes paa Oversiden, tyder paa, at Kanonerne med deres nedadvendte Tap har hvilet i et Skæfte. Endnu i 1684 blev Skerpentinerne som fuldt gangbart Skyts afsendt til den nyanlagte Fæstning Christiansø. De udskød Blykugler paa ca. 375 Grams Vægt. Kanonerens Kalibre 39 mm, Vægt 176 og 140 kg.

59 Tegning af danske Metalkanoner fra 1513-23.

60 Tegning af danske Metalkanoner fra 1533-59.

Paa Væggen:

61 15-skaaret Talje med Metalblokke,

smukt forsiret med Bladornamenter og skæggede Mandshoveder. Det underste Øje har bl. a. islaet Støbemester Cordt Mentens Navn og Aarstallet 1539.

62 5-skaaret Talje med Metalblokke,

prydet med Blad- og Vaseornamenter, Engle og Drager samt Aarstallet 1550.

63 Sprængstykke af en 8 Pd.s Metal-Bagladedekanon,

fundet 1890 ved Udgravningen til den elektriske Lysstation i Gøthersgade i København, netop hvor Graven foran den gamle Østervold har ligget.

64 Metal-Hængemorter paa 2 Pd. Sten i Stol.

Morteren er prydet med et Narrehoved i Relief og Indskriften »Du Nar« og Aarstallet »1583«.

I Nichen:

65-68 Petarder,

en Slags Miner af Metal, der, fyldt med Krudt, af Angriberne blev hængt op paa Forsvarernes Fæstningsporte, Pallisader eller Kædespærringer ved Havneindløbet for at sprænge disse. De brugtes ogsaa nedgravet som Jordminer. Petarder nævnes første Gang i Frankrig 1574 og brugtes indtil ca. 1750; endnu i 1798 gjorde man dog Forsøg med dem i Danmark og Norge.

69 Tegning af danske Metalkanoner fra 1559-88.

70 12 Pd.s Metalkanon, saakaldt »Hel Feltslange« fra 1559.

Denne overordentlig lange Forladekanon har som de fleste af de følgende Aarhundreders Landkanoner 2 Hanke, saakaldte »Delfiner« ud for Tapperne, beregnet til at slaa en Talje i, naar Kanonen skal løftes. Mundingens Gods er forstærket ved et saakaldt »Hoved«, der her er stærkt profileret og kaldes et »Landhoved« i Modsætning til de glatte, kegledannede »Skibshoveder«, som vil ses paa senere Skibskanoner. Bagtil afsluttes Stødbunden med en knapformet »Drue«; den har paa sin Omkreds støbt Bogstaverne *V. D. M. I. Æ.*, som betyder *Verbum Domini Manet In Æternum*, d. e. Herrens Ord er evindeligt.

Paa Bagstykket findes det oldenborgske Vaabenskjold og derover den plattyske Indskrift »ANTONIES GRAVE THO OLDENBORCH UND DELMENHORST HEFT MI LATE GETE«. »Gete« d. e. støbe. Længere bagtil findes i Relief Samsons Kamp med Løven og derom ligeledes paa Plattysk »DE STARCKE SAMSON MIN NAME IS. ICK SCHETE GEWELDICHLICK UNDE KAME GEWIS. ANNO DOMINI MDLVIII IAR. DO GOT MI MATIAS VAN NORENBARCH. DAT IS WAR«.

Kanonen kom i Kongen af Danmarks Besiddelse sammen med den oldenborgske Arv efter Hertug Anton Günthers Død i 1667. Fra 1680 hørte den til Kastellets Armering, men blev i 1686 afleveret til Tøjhuset, hvor den i lang Tid gjorde Tjeneste som »Justitsstykke«, d. v. s. at den blev brugt ved Eksekveringen af den Disciplinærstraf, som kaldtes »at ride Kanonen«. Vel sagtens er det derfor, at den mellem Soldaterne gik under Navnet »Lange Maren«. I 1733 var den sammen med flere andre Kanoner bestemt til Smelteovnen; men efter Oberst Reizensteins Henstilling til Kongen, Christian VI, blev den skaanet. Kåliber 12,2 cm, Længde 7,12 m, ialt 58 Kalibre, Vægt 4189 kg.

Paa Væggen:

71-72 og 96-97 Taljeblokke af Metal,

hvoraf 71 bærer det oldenborgske Vaaben og Aarstallet 1561.

73-79 Lybske Metalkanoner ca. 1500-1564,

fra det lybske Admiralskib »Engelen«, der Kristi Himmelfartsdag d. 31. Maj 1565 paa Grund af Uforsigtighed sprang i Luften mellem Dragør og Falsterbo, hvor Lybækkerne laa og ventede paa at forene sig med Herluf Trolles Eskadre, for derpaa at gaa mod Svenskerne. 1886 bjærgedes Kanonerne af Svitzers Dykkerbaad. Særlig maa fremhæves den 40 Pd.s Forladekanon 73, en saakaldt »Hel Kartove«, der har tværstillede Hanke formet som Hundehoveder. Den har Druen afløst af en aftrappet Svands, der var beregnet til Stilleapparatet. Oven paa Bagstykket ses et firdelt Vaabenskjold, der bl. a. bærer den lybske Familie Herzes Vaaben, en springende Hjort. Et af Familiens Medlemmer Johan Herze var Borgmester i Lybæk 1498-1510, fra hvilken Tid Kanonen da maa stamme. 79 er en 5 Pd.s Bagladekanon, et saakaldt »Kilestykke, Halv Slange«, hvis Stødbund nu er fastrustet, men som ellers er udtagelig og kan fastholdes af en nu bortrustet Jern-Tværkile. Af Indskriften fremgaar, at Kanonens Egennavn er Jonas, og at den i 1564 er støbt af Mattias Benninck, der var Stykkestøber i Lybæk.

Montre IV. Paa øverste Hylde:

Modeller af Kanoner fra Frederik II's Tid (1559-1588).

Paa nederste Hylde:

Ammunition fra 1500-Tallet,

bl. a. lange Smedejernsknipler, der var bestemt til at udskydes og indfiltres i de fjendtlige Sejlskibes Tovværk og Liner, saa at disse ødelagdes.

Christian IV 1588-1648

Valgsprog:

- 1) Regna firmat pietas (R. F. P.) = Fromhed styrker Rigerne.
- 2) Jehova, dirige cor meum = Herre, led mit Hjerte.

Gennem sin lange Regeringstid var Christian IV det danske Artilleris ledende Mand og prægede det personligt. Ikke blot skabte han ved Bygningen af Tøjhuset et Arsenal, der blev den danske Hærs Hovedarsenal i over 300 Aar, men han søgte at bringe ordnede Forhold til Veje i det Utal af Kalibre, der fandtes i det Artilleri, han arvede fra sine Forgængere. Derfor lod han støbe store Mængder af Kanoner af samme Kalibre og gav efter Tidens Skik disse Navn efter det paastøbte Mærke. Først senere gik man over til at benævne Kanonerne efter Vægten af den fulde Støbejernskugle. Saaledes blev de 100 »Gamle Konger« Navnet paa en 16 Pd.s Skytssort prydet med Billeder af hans Forgængere siden Kong Dan's Dage. Mindre Held havde han med et Forsøg paa at genoplive de gamle Bagladekanoner, idet han paa sit nyanlagte Støberi i Helsingør lod støbe 6 Bagladekanoner, saakaldte Kilestykker, der førte Navnet »Marekattene«. Det blev ved dette Forsøg, og de sidste eksisterende Bagladekanoner maa være gaaet ud af Brug i hans Tid. Ogsaa Brugen af Stenkugler ophører nu, idet de til sidst kun brugtes til Morterer, der netop fremkom under Christian IV, og som nu gik over til udelukkende at kaste Spræng- og Brandprojektiler, Bomber.

Perioden præges af Kalmarkrigen 1611-13 og 30-Aarskrigen 1618-48.

80-81 27 Pd.s Metalkanoner, »Trekvarter Kartover« med det oldenborgske Stamtræ, Fig. 5.

Begge Kanonerne er lavet som en Gave til Christian IV's Slægtning Grev Anton Günther af Oldenburg. Derfor er de rigt smykket med Forsiringer i Relief; hele Oversiden er dækket af tre Stamtrær,

hvis Rødder slynger sig ned over Bunden og Druen. De tre Stamtræer er det oldenborgske, som ved Roden begynder med Sighart, Konge af Sachsen 642-91, dernæst det brunsvigske fra 636, idet Christian IV's Søster var gift med Hertug Julius af Brunsvig, endelig det karolinske Stamtræ, der begynder med Karl den Store † 814. Der er ialt 512 Platter paa hver Kanon med Navne, Titler og Vaabenskjolde. Efter dette møjsommelige Arbejde med Graving og Islagning af de mange Bogstaver, som tog 3 Aar, har Stykkestøberen udstødt et Befrielsens Suk i følgende lille Vers indslaaet paa Bundfrisen :

»DAS IST GEMACHT
WERS BESSER KAN,
DER MAG EIN NEUES
FANGEN ANN«

Af øvrige Indskrifter findes paa Hovedet et kronet »C 4« ligesom ogsaa i begge Tapperne tillige med Støbeaaret »1633«. Paa Hovedets Overside læses Christian IV's Valgsprog »JEHOVA, DIRIGE COR MEUM« — Herre, led mit Hjerte. »JEHOVA« er skrevet med hebraiske Tegn og »COR« er angivet ved et Hjerte. Paa Mundingsfrisen staar »GOS MICH FELIX FUCHS 1633«. Felix Fuchs var kgl. Stykkestøber i København 1626-37. Kanonerne ligger i Jernraperter malet i de oldenborgske Farver, røde med gule Beslag. 1667 kom de ved Grevens Død med den oldenborgske Arv tilbage til Danmark og anbragtes paa Grevens Bastion i Citadellet »Frederikshavn« ved København (Kastellet). 1695 bestemtes de til Omstøbning; men paa kgl. Stykkestøber F. Holzmanns Forestilling hos Kongen, Christian V, blev de skaanet, og Kongen bestemte, at de som Antikviteter skulde opbevares paa Tøjhuset, hvortil de dog først blev afleveret i 1833. Selve Kanonløbenes Kalibre er 15,5 cm, Længde 3,10 m = 20 Kalibre, Vægt ca. 2950 kg.

82 14 Pd.s Metalkanon, »Gammel Konge«,

en af Christian IV's 100 »Gamle Konger«, der støbtes 1603-07. Kanonen bærer paa Forstykket Erik Ejegods Navn og Billede ved Siden af det danske Vaaben, de tre Løver. Paa Bagstykket findes ogsaa de 3 Løver omgivet af en Kreds af 13 Provinsvaaben og i 2 Cirkler udenom Christian IV's Navn og Titler. Herunder Støbeaar og Stykkestøberens Navn: »ANNO 1604 GOES MICH BORCHART GELGIESSER«. Denne var kgl. Stykkestøber i det gamle Skt. Klara Kloster i Møntergade fra 1588-1613, hvor der var indrettet et Klokke- og Kanonstøberi.

Da Kanonen senere skulde bruges som Skibskanon, fik den Hænkene slaaet af af Hensyn til Ombordtagningen gennem de snævre

Kanonporte. 1710 4/10 var den med i Slaget i Køgebugt om Bord i Ivar Huitfeldts Orlogsskib »Dannebrog«, der sprang i Luften under Kampen. I 1873 bjærgedes den fra Vraget. Kaliber 12,5 cm, Længde 2,23 m = 18 Kalibre.

83-84 8 Pd.s Metalkanoner, saakaldte »Drager«

efter Støbemærket, støbt 1623 og 1644 af henholdsvis Rolf Borchartsen, kgl. Stykkestøber 1619-24, og Clavs von Dam, kgl. Stykkestøber 1638-55, og bjærget 1875 fra Vraget af »Dannebrog« i Køgebugt.

85 4 Pd.s Metalkanon, »Stakket Nældeblad«

efter det paastøbte heraldiske Nældeblad. Der fandtes to Slags Nældeblads-Kanoner, lange og »stakkede« d. v. s. korte. Kanonen er støbt som Skibskanon med Skibshoved og uden Hanke. Druen er derimod formet som en Hank eller Delfin. Indskrifter: Christian IV's kronede Navnetræk og »HANS KEMMER GOES MIICH« »1625«. Hans Kemmer var kgl. Stykkestøber i Helsingør 1616-36. Kanonen er i 1893 opfisket i Indløbet til Ebeltoft Havn sammen med Resterne af et Vrag, sandsynligvis det danske Orlogsskib »Jomfruen af Enkhuizen«, der sammen med fire Fregatter dækkede en Transportflaade, som laa i Ebeltoft Vig. Svenskerne angreb dem den 23/7 1659, tog de fire Fregatter og Transportflaaden, mens »Jomfruen af Enkhuizen« sprang i Luften. For at fremskynde Oprustningen købte Christian IV omkring 1600 en hel Del Støbejernskanoner i bl. a. England og Sauerland, d. e. Ruhrdistriktet. Eksempler herpaa er efterfølgende Kanoner 90-92.

86 1 Pd.s Metalkanon, »Falkon« med Christian IV's kronede Navnetræk »C 4«. Fundet 1888 paa Københavns Inderrhed.

87-88 2 og 1 Pd.s Metalkanoner med Rosenkrantzernes Vaabenskjold.

87 bærer Indskriften »ASVERUS KOSTER ME FECIT 1643«. Koster hører til en Familie af Stykkestøbere i Amsterdam, hvis Medlemmer har leveret Kanoner til Danmark og Norge i Tiden 1612-59. Fundet paa Københavns Inderrhed. 88 er støbt af Clavs von Dam, hvis Navnetræk »C. V. D.« findes paa Kanonen. Han var kgl. Stykkestøber 1638-55, men har ogsaa støbt i Hamborg før den Tid.

89 3/8 Pd.s Metalkanon i Mike fra Christian IV's Tid.

90-92 8, 6 og 1½ Pd.s Støbejernskanoner af »engelsk Rids«,

beregnet til Brug i Flaaden. 91 er efter Krigen 1848-50 kommet til Københavns Tøjhus fra Fehmern, der var dansk ; 92 er bjærget paa Københavns Rhed.

93 12 Pd.s Metalkanon med Grevskaberne Oldenborgs og Kniephausens Vaaben, støbt 1646.

Kanonen kom i Kongens Eje med den oldenborgske Arv 1667.

94 Metal-Fodmorter paa 100 Pd. Sten. Fig. 6.

I Christian IV's Tid indførtes Brugen af Morterer. Mens Kanonerne var Fladbaneskyts, der med deres Kugler skulde gennembyrde Fjendens Befæstningsværker, var Mortererne Krumbaneskyts, der kastede Sten og Bomber i høje Buer ind over og bag Fjendens Forskansninger og bragte Forvirring i hans Forsvar. Endnu i Begyndelsen af Christian IV's Tid udskød de smukt tilhugne Stenkugler, og deres Kaliber angaves derfor efter Vægten af den største Stenkugle, de kunde kaste, en Benævnelse, man vedblev at bruge længe efter, at hule Jernbomber fyldt med Krudt havde afløst Stenkuglerne.

Denne Morter er et Pragteksempel. Den er støbt af den kgl. Stykkestøber Clavs von Dam ifølge Indskriften »MEISTER CLAVS VON DAM GOES MICH, ANNO 1643«. Den støttes mod Foden af to Satyrhoveder fortil og to siddende Panfigurer bagtil, udprægede Billedhuggerarbejder. Fænghulsmuslingen er dannet som et skægget Mandshoved.

Morteren har fra 1661 i mere end 150 Aar hørt til Kronborgs Bestykning. Kaliber 36 cm, Vægt 1195 kg.

95 Støbejerns-Fodmorter paa 30 Pd. Sten,

saakaldt »Surlandsk«. Den hører sandsynligvis til de 20 Morterer paa 30 Pd. Sten, der i 1604-10 købtes i Sauerland.

96 16-skaaret Talje med Metalblokke, mærket med Aarstallet »1590«.

97 13-skaaret Talje med Metalblokke, mærket med det oldenborgske Vaaben og Aarstallet »1594«.

98 15-skaaret Talje med Metalblokke.

De har begget et kronet »C 4«. Øverste Blok har desuden Stykkestøberens Navn og Støbeaaret, nemlig »Borchart Geelgiesser g. m.« og »1609«.

99-100 100 Pd.s Stenkugler af Granit, Vægt 53-54 kg.

Endnu i Christian IV's Tid brugte Artilleriet Stenkugler, men kun til Morterer. Iøvrigt afskaffede man netop i denne Konges Tid Stenkuglerne og gik over til at bruge hule Støbejernsbomber til Mortererne, men vedblev alligevel længe efter at benævne Morterens Kaliber efter den tilsvarende Stenkugles Vægt.

101-102. 200 Pd.s Støbejernskugler, Vægt 83-84 kg.

103 Christian IV's Kanonvægt fra 1614.

Omtales i den sydlige Ende af Kanonhallen mellem Numrene 476 og 477.

104 2 Pd.s Kanon i Lavet, »Læderkanon«.

Kanonens bestaar af et 5 mm tykt Kærnerør, der bestaar af et indre Kobberrør og et ydre Jernrør; udenom er der lagt et Lag Jernringe og derpaa en Bevikling af Tovværk og yderst Læder. Bunden er lukket af en Smedejernsplade med en paaskruet Druer af Træ.

Kanonens stammer fra Tiden omkring 1630, da der i flere Lande eksperimenteredes med at fremstille en let Kanon, der kunde følge Fodfolket. I Sverige blev den en Tid af Gustav Adolf indført som Regimentskanon til Brug i 30-Aarskrigen. Kanonen er i 1856 ved Bytte erhvervet til Museet fra Tøjhuset i Hamborg. Kaliber 66 mm, Længde 1,056 m, Vægt 45,5 kg.

Montre V. Paa øverste Hylde:

Modeller af Kanoner fra Christian IV's og Frederik III's Tid (1588-1670).

Paa nederste Hylde:

Smedejerns-Knipler og Kædekugler til at udskyde mod og ødelægge de fjendtlige Skibes Sejlføring med.

Ved Siden af ligger to Kaliberstokke fra Christian IV's Tid, en med Sølvhaandtag og Messingdupsko og en af Messing med Aars-tallet 1605, begges Inddelinger er efter Nürnberger Maal, samt en Messing Kvadrant til Brug ved Kanoners Højdeindstilling. Den har Libelle og Cirkelbue med Inddeling 0°-45° samt indgraveret »Carl von Mandern fecit Hafniæ«.



Fig. 3. Skæftet Smedejerns-Bagladekannon med løst Kammers ca. 1400. (Nr. 15).



Fig. 4. Ejderstenen 1671.

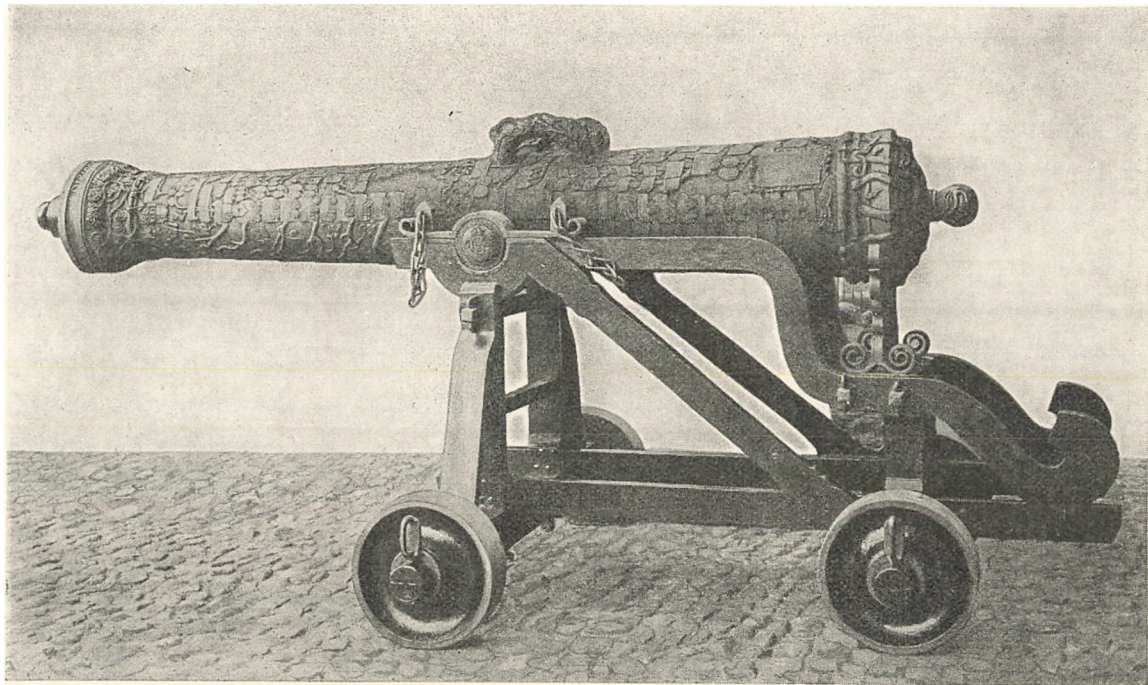


Fig. 5. 27 Pd.s Metalkanon med det oldenborgske Stamtræ. Støbt af Felix Fuchs 1633. (Nr. 81).

Frederik III 1648-70

Valgsprog: Dominus (undertiden Deus) providebit = Herren være mit Forsyn.

I denne Tid skabtes det første danske Skytssystem, hvorved forstaas, at en Serie Kanoner, Haubitser eller Morterer af forskellige Kalibre er ens af Ydre og Konstruktion. Systemet fik Navnet »Frederik III's Rids«. I samme Tid førtes de dansk-svenske Krige 1657-60.

105-107 24 og 12 Pd.s Metalkanoner af Systemet 1644, kaldet »Frederik III's Rids«.

Skønt Systemets første Kanon støbtes 1644, kaldtes det dog Frederik III's Rids, fordi de dertil hørende Kanoner i Flaaden saa godt som alle var støbt efter 1648. Disse 3 Kanoner er saaledes støbt 1653, 1655 og 1660 af Franciscus Roen, der var Stykkestøber i Glückstadt 1641-77. Kanonerne Druer bærer her deres Navn med Rette, idet de er formet som Drueklaser.

Mens 105 er støbt med Frederik III's Navnetræk, er 106-107 støbt — som det fremgaar af Indskrifterne — til Greve Christian Rantzau til Breitenburg i Holsten. Da han i 1650 af Kejseren havde faaet sine Besiddelser i Holsten ophøjet til Rigsrevskab, anskaffede han sig efterhaanden en Artilleripark; men i 1688 solgte hans Søn og Efterfølger hele sit Artilleri, deriblandt disse 2 Piecer, til Kongen af Danmark. Begivenheden er interessant ved at være Afslutning paa en Udvikling, hvor kun Staterne har Raad til at holde Artilleri, mens de enkelte Byer og Adelsmænd maa opgive at deltage i saadanne selvstændige Rustninger.

108-111 8, 6, 2½ og 2 Pd.s Støbejernskanoner fra Frederik III's Tid.

112-115 1 og ¼ Pd.s Støbejernskanoner fra Frederik III's Tid.

116 12 Pd.s holsten-gottorpsk Metalkanon.

Paa Forstykket er støbt i Relief et Bjerglandskab, i hvis Midte en høj Top rager op; en romersk Krieger med Sværd og Skjold er i Færd med at bestige Bjerget, over hvis Top der svæver en Krone med Omskriften »Per Aspera ad Astra« (= gennem Besværligheder

til Stjernerne). Paa Bagstykket findes de holsten-gottorpske Hertugers Vaaben med Bispedømmet Lybæks Vaaben som Hjerteskjold. Derunder paa et Baand »CHRISTIAN ALBRECHT«, der i 1659-94 var regerende Hertug af Holsten-Gottorp og Biskop af Lybæk 1655-66. Formentlig er Kanonen erobret ved Tønningens Overgivelse 7/2 1714.

117 1 Pd.s Støbejernskanon fra Frederik III's Tid, fundet 1850 i Angel.

118-119 1/2 Pd.s Metalkanoner.

118 mærket med Familien Bjelkes Vaaben og Omskriften »Jørgen Bielche« og Støbeaaret »Anno 1658«. Jørgen Bjelke var General i Norge 1658.

120 Metal-Hængemorter paa 1 Pd. Sten i Stol.

Morteren bærer Frederik III's kronede Navnetræk »F 3« og Støbeaaret »Anno 1649«.

121 Luntestok med to Lunteholdere.

122-125 Krudthorn af almindelige Kohorn til Fængkrudt for Kanonerne.

122 er særlig prydet med et Byvaaben med 3 Taarne og Indskriften »Jacob Prigge. Anno 1660«.

Montre VI. Paa øverste Hylde:

Modeller af Kanoner fra Christian V's Tid (1670-1699).

Paa nederste Hylde:

Kvadrant af Messing i Etui.

Kvadranten er mærket »Henrick Oldellandt 1649« og har baade Gradinddelinger til Pendulerne og en forskydelig Kaliberstok med Inddeling for Sten-, Jern- og Blykugler.

Kædekugler, Pallisadekugler og Bombe fra Frederik III's Tid.

Pallisadekuglerne er dannet af en Jernstang med en Jernkugle paa Midten og beregnet til at udskyde mod Pallisadeværk. Bomben er forsynet med Bæreøskner.



Fig. 6. Metal-Fodmorter paa 100 Pd. Sten. Støbt af Clavs von Dam
1643. (Nr. 94).

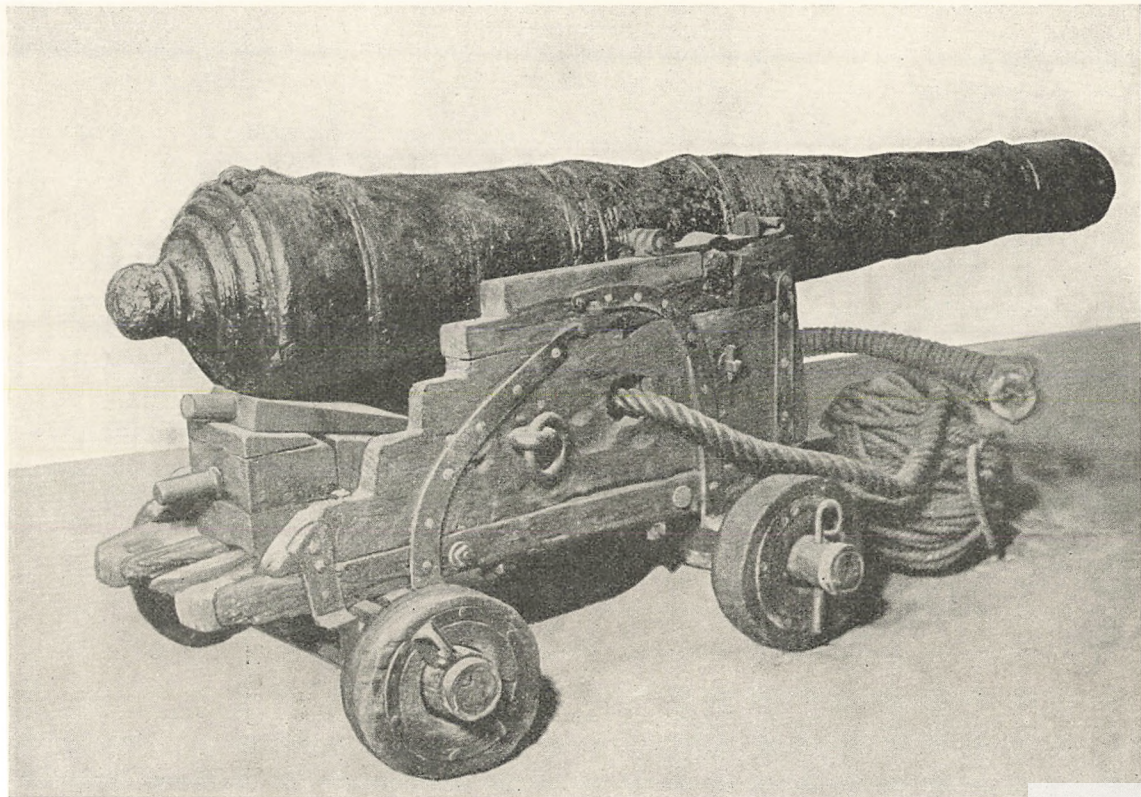


Fig. 7. 8 Pd.s Støbejernskanon, »hollandsk Finbanker«, i Skibrapert, fra Fregatten »Enighed« 1679. (Nr. 244)

Svensk Artillerimateriel fra Krigen 1658-60, ogsaa kaldet Espergærdefundet 1909.

Ved Søsletet d. 8/11 1658 ved Øresunds nordlige Indløb mellem en svensk Flaade og en hollandsk Flaade sejrede Hollænderne og undsatte København. Under Kampen mistede Hollænderne Avantgardens Admiralskib »Brederode« og Svenskerne bl. a. »Morgonstiernan«, »Nordstiernan« og »Pollux«. Alle 4 Skibe sank ud for Espergærde-Snekkersten. Fra disse Vrag bjærgedes i 1909 følgende Numre, nemlig fra »Nordstiernan« eller »Pollux«:

126-127 12 Pd.s Metalkanoner

med Delfinhanke. Kaliber 12 cm, Længde 2,35 m, Vægt 1416 og 1408 kg.

126 har rimeligvis oprindelig været kasseret, da dens Bund er støbt skæv, men ved Krigsudrustningen er den dog taget med. Paa Bagstykkets venstre Side findes Mærker af to Anslag af Kanonkugler.

128-129 6 Pd.s Metalkanoner,

ogsaa med Delfinhanke.

Kaliber 9,2 cm, Længde 2,05 m og Vægt 784 og 792 kg.

Til samme Fund hører ogsaa nogle i Gaarden ved Tøjhusets Midterport liggende

12, 6 og 4 Pd.s Støbejerns-Skibskanoner, saakaldte Finbankere,

der alle er stærkt medtaget og hensmuldrende efter 250 Aars Ophold i Havet. Ved Væggen bag Metalkanonerne 126-129 staar fra samme Fund:

130-134 Forskellige Brudstykker af en Skibsrapert,

nemlig 1 Vange, 1 Brystrigel og 3 Knubhjul, alle fra »Morgonstiernan«.

135-139 Svenske Bomber fra 1658-59.

140 Bombe af ukendt Oprindelse, ca. 1660.

Montre VII-VIII.

Paa øverste Hylde:

Modeller af Skyts

fra Christian V's og Frederik IV's Tid (1670-1730), der bl. a. viser Forsøg med Orgelskyts.

Paa nederste Hylde:

Forskellig Ammunition fra Espergærdefundet.

I Montre VII Kardæsker bestaaende af Træbøsser med huggen Jernskraa eller Blykugler, i Montre VIII Granater, Knipler og Pallisadekugler.

Christian V 1670-99

Valgsprog: Pietate et justitia = Med Fromhed og Retfærdighed.

Da man i Begyndelsen af 1600-Tallet havde opgivet at bruge de hurtigt skydende, men utætte Bagladekanoner, søgte man nu i Aarhundredets Slutning at gaa en anden Vej for at øge Ildstyrken og fandt paa at anbringe flere Løb sammen til forskellige Typer Orgelskyts. Samtidig indførte man en Mængde smaa let haandterlige Haandmorterer paa ca. 9 cm (= 6 Pd.) Kaliber, der meget ligner vor Tids letteste Fodfolksmorterer. Karakteristisk for det dansk-norske Artilleri i Christian V's Tid var, at der i disse Aar konstrueredes nogle Skytssystemer til baade Hær og Flaade, der viste sig saa tilfredsstillende, at Kanoner støbtes efter dem i store Mængder i over 100 Aar. Dette gælder særlig Flaadens Støbejerns-Skytssystem af 1692, kaldet »det nye Rids«, af hvilket de sidste Eksemplarer støbtes 1823. I Reglen støbtes Metalkanonerne i København i det saakaldte »Giethus«, der laa, hvor det kgl. Teater nu ligger, og som opførtes netop 1671-73 og virkede som Kanonstøberi til 1757, medens Jernskytset støbtes i Norge først og fremmest paa Fossum ved Skien, hvis det da ikke bestiltes i Udlandet, særlig ved svenske og engelske Jernværker. I dette Tidsrum falder Ludvig XIV's Angrebskrige og den skaanske Krig 1675-79.

141-144 Metalkanoner af Systemet 1673, kaldet »Christian V's Rids«.

Dette Skytssystem anvendtes af baade Hæren og Flaaden, idet Landartilleriets Kanoner dog havde Hanke i Form af Delfiner, mens Søartilleriets støbtes uden Hanke af Hensyn til Ombordtagningen gennem de snævre Kanonporte. Kanonerne er prydet med Kongens Brystbillede og kronede Navnetræk. De udgjorde i lange Tider, saaledes under Den store nordiske Krig, Hovedstammen af Flaadens Metalkanoner; endnu i 1772-79 blev der af Systemet støbt 18 Pd.s Kanoner til Flaadens sidste Tredækker, Orlogsskibet »Christian d. 7.«, det samme Skib, der i Slaget paa Rheden 2. April 1801 som Blokskibet »Prøvestenen« laa sydligst. Forskellige af Kanonerne er støbt af erobret svensk Skyts, saaledes netop 141-143.

141 36 Pd.s Metalkanon,

støbt 1680, af Asverus Koster van der Hart, der var Hollænder af Fødsel og kgl. Stykkestøber paa Københavns Giethus 1672-92. Kanonen bærer Indskriften:

»UDI WISMAR BLEF JEG TAGET
OC TILLIGE FIENDEN SLAGET
Ao 1675. DEN 13. DECEMB.«

142 80 Pd.s Metalbombekanon,

støbt 1680 af Asverus Koster van der Hart som 36 Pd.s Kanon, men 1830 til Forsøg udboret til at udskyde 80 Pd.s Bomber, samtidig blev Hovedet skaaret af og Druen afdrejet til en Cylinder. Den er ifølge Indskriften støbt af en erobret svensk Kanon fra Helsingborg:

»PAA HELSINGBORGS MUUR IEG PLEYEDE AT PUCKE
INDTIL MIG CHRISTIAN FOR SIG TWANG TIL AT BUCKE.
Ao 1676. DEN 3. JULIJ.«

143 50 Pd.s Metalbombekanon,

støbt 1680 af Asverus Koster van der Hart som 36 Pd.s Kanon, blev i 1829 til Forsøg udboret til Bombekanon og fik Druen afdrejet. Dens Indskrift fortæller, hvorfra den stammer:

»CHRISTIANSTAD OFVERWANDT
OC MIG DERUDI FANDT
Ao 1676. DEN 15. AUGUST.«

145-146 Metalkanoner af System 1687, senere kaldet Harbos eller »det gamle System«.

Det skal være konstrueret af Oberst Andreas Harbo, Chef for det holstenske Artilleri fra 1684 og død som Generaløjtnant og kommanderende General for de danske Hjelpetropper i Ungarn 1706. Systemet omfattede for Hærens Vedkommende 24 Pd.s, 18 Pd.s, 12 Pd.s og 6 Pd.s Batterikanoner, for Flaadens Vedkommende 36 Pd.s, 24 Pd.s og 3 Pd.s, disse som sædvanlig støbt uden Hanke. Lige til 1770 blev der støbt Kanoner af dette System.

145 er en 18 Pd.s Kanon med Christian V's Brystbillede og Indskriften »CHRISTIANUS V DEI GRATIA REX DANIÆ ET NORVEGIÆ« og derunder hans Valgsprog »PIETATE ET JUSTITIA« = Med Fromhed og Retfærdighed. Endvidere Støbeaaret »Ao 1687« samt islaaet »ALBERT BENNING ME FECIT LVBCA«. Kanonen er derved støbt i Lybæk 1687 af Albert Benning, der hørte til en gammel lybsk Klokke- og Stykkestøberslægt. Han var kgl. Stykkestøber i København fra 1692 til sin Død 1695.

147-148 2 Pd.s Smedejernskanoner, smedet i Rusland 1675,

som det fremgaar af Indskrifterne paa dem: »GESCHMIEDET UNDT AUSGEARBEITET AUF CHRISTIAN MARSELIUS EISENWERKEN IN RUSLAND 1675«. Kaliber 65 mm, Længde 2,86 og 2,83 m, Vægt 385 og 360 kg.

149 Metalhaubits paa 36 Pd. Granat af System 1677.

Den er prydet med Christian V's kronede Navnetræk »C 5« og Støbeaaret »1697«.

150 Metal-Hængemorter paa 50 Pd. Sten, støbt med et kronet »C 5«.

151 Metal-Tappemorter paa 36 Pd. Granat af System 1687.

Den er prydet med det kronede »C 5« og Støbeaaret »1687« samt Stykkestøberens Navn og Støbested »JOHANN LEHNMEYER ME FECIT GLUCKSTAD«.

152 Støbejerns-Hængemorter paa 50 Pd. Granat af System 1691.

Bærer den norske Løve og er støbt 1692 paa Fossum Jernværk i Norge.

153 1/2 Pd.s Metalkanon af System 1681, d. e. den norske Hærs Metalkanoner af Brostrup Schorts System, støbt af »FRIDRICH MEYER ANNO 1682«; denne var kgl. Stykkestøber i Oslo 1681-89. Brostrup Schort var Generalløjtnant og i 1680-87 Kommandant paa Akershus.

154 3 Pd.s Metalkanon.

Den er prydet med Familien Wedels Vaaben og Grevekrone samt Elefantordenen. Kanonen er støbt »Anno 1685« i Oslo af Fridrich Meyer for Statholderen i Norge General Gustav Vilhelm Wedel, Lensgreve af Jarlsberg.

155-160 Metal-Fodmorterer paa 200, 150 og 50 Pd. Granat

med tilsvarende Bomber. De er alle affuterede paa rød- og gulemalede Egetræsbløkke.

I Nichen:

161-173 6 og 4 Pd.s Smedejerns-Haandmorterer i Blok.

Det er lette Fodfolksmorterer beregnet til at udkaste Haandgranater.

174-175 6 Pd.s Smedejerns-Haandmorterer med Stjert i højt Stativ.

176 200 Pd.s Bombe til Morter 155.

Vægt 90,2 kg, Diameter 35 cm.

I Nichen:

177-178 9-løbede 10-lødige Orgelbøsser i Karrelavetter.

Piberne ligger i to Lag, 4 i øverste, 5 i underste. Disse to Orgelbøsser er Trofær, erobret ved Tønningens Fald 7/2 1714. Derfra overførtes de til Rendsborg Tøjhus og derfra igen senere til København's Tøjhus. Kaliber 20 mm.

Ved Væggen:

179-180 6 Pd.s Orgelmorterer, saakaldte »Coehornske«, bestaaende hver af 6 Haandmorterer (179 af Smedejern, 180 af Støbejern). 180 bærer Kong Christian V's Navn »Christianus

Quintus«. Den Slags Orgelskyts er opfundet af Nederländeren Coehorn, der som Artilleri- og Ingeniørofficer blev berømt ved Hollands Frihedskamp mod Ludvig XIV af Frankrig i 1672-78.

181-183 10- og 11-lødige Orgelpistoler, lavet af afkortede Bøsepipiber.

Ved Mortererne (156-158):

184-185 150 Pd.s og 50 Pd.s Bomber af Støbejern.

Vægt henholdsvis 75,55 kg og 24 kg, Diameter 32 cm og 22 cm.

186-190 Støbejerns-Salutkanoner paa $\frac{1}{4}$ Pd. Bly.

191-230 Forskellige Kugleglødningssredskaber.

Skydning med gloende Kugler har været kendt langt tilbage i Tiden og brugtes baade mod Datidens brandfarlige Byer med deres Bindingsværkshuse og Straatage og mod Træskibene. Endnu saa sent som i 1861 udgav man et Reglement for Kystbatterier om Skydning med gloende Kugler.

191 er en transportabel firbenet Kugleglødeseng og 192 Kugleglødesnegl, hvori Kuglerne glødes ved et Baal tændt under dem.

Naar Kanonen var ladet med Krudt med en Græstørv foran, toges den gloende Kugle med Bæreklo og sattes hurtigt ind i Kanonen.

231-234. Krudthorn af Kohorn.

235 Ladningskogger af Træ

til at opbevare og bære Kardusen med Krudtet.

236 50 Pd.s Bombe af Træ.

Model eller Øvelsesbombe. Kalibret er efter Stenvægt. Bombens egen Vægt 6,9 kg, Diameter 27,4 cm.

Montre IX. Paa øverste Hylde:

Modeller af Skyts fra Christian VI's Tid (1730-46).

Paa nederste Hylde:

Forskellig Ammunition fra Christian V's Tid.

saasom Kugler, Pallisadekugler og Knipler samt Kaliberstokke af Messing, den ene nedlagt i en Træstok og mærket »1687«.

- 237-241 Petarder af Kanonmetal paa Mandrilbræt.
- 242 7-skaaret Talje med Metalblokke, mærket med et kronet »C 5« og Støbeaaret »Ao 1675«.
- 243 8-skaaret Talje med Metalblokke, ca. 1690.
- 244 8 Pd.s Støbejernskanon, saakaldt »hollandsk Finbanker«, Fig. 7,
i Skibsrapert, fra Fregatten »Enighed«. Denne Fregat paa 66 Kanoner førtes af Kaptajn Dreger og hørte til Niels Juels Eskadre, som i 1679 blokerede den svenske Flaade i Kalmar. Niels Juel lod »Enighed«, som var meget stærkt medtaget efter Kampen med Svenskerne, sænke i det sydlige Løb. I 1909 blev der fra Enighedens Vrag bl. a. bjerget 10 Kanoner og forskellige Rapertdele, som blev sendt som Gave til Museet af den svenske Godsejer Jacobæus paa Tulesbo. Af disse Rapertdele samledes i 1935 Raperten, og nye Smedejernsbeslag lavedes efter Sporene i Træet af de gamle, der var rustet bort.
- 245 En Rulle Tovværk (til 244).

Montre X. Paa øverste Hylde:

Modeller af Skyts fra Frederik V's Tid.

Paa nederste Hylde:

Forskellig Ammunition fra ovennævnte Fund fra Fregatten »Enighed« 1679.

Særlig bemærkes de bevarede Træbrandrør fra Haandgranater, de ældste Brandrør i Museet.

- 246-256 Finbankere af samme Type som 244.

Disse »hollandske Finbankere« var en hollandsk og svensk Eksportartikel, som solgtes i store Mængder til bl. a. den danske Flaade.

- 257-258 12 Pd.s og 8 Pd.s Støbejernskanoner af Systemet 1683, kaldet »Karl Frederiks Rids«, efter dets Ophavsmand Karl Frederik Andersen, som var Tøjvarter 1683-89 og Undertøjmester 1689-90 ved Københavns Tøjhus. Ka-

nonerne er støbt dels til Flaaden, dels til de norske Fæstninger i Tiden 1683-91 paa Fossum Jernværk i Norge.

259-260 24 Pd.s og 8 Pd.s Støbejernskanoner af Systemet 1692, kaldet »det nye Rids«.

Dette Skytssystem omfatter over 2000 Kanoner af alle Kalibre fra 36 Pd.s til 1 Pd.s og blev støbt fra 1692 til 1823. Det udgjorde i denne Tid den vigtigste Bestanddel af Flaadens Armering og støbtes ogsaa til de norske Fæstninger.

261-262 24 Pd.s Metalkanoner af Systemet 1673, kaldet »Christian V's Rids«,

støbt til Flaaden 1673.

262 er i 1873 fisket op fra Orlogsskibet »Dannebrog«, der med Ivar Huitfeldt som Chef sprang i Luften den 4/10 1710 i Køge Bugt.

263 36 Pd.s Metalkanon af Systemet 1687,

støbt til Flaaden 1692 af Albert Benninck i København.

264 1 Pd.s Metal-Falkonet, opfisket 1875 paa Københavns Inderrhed.

I Nichen:

265 Støbejernshaubits paa 100 Pd. Granat paa Blokrapert, saakaldt »Dæksfejer«,

fordi den Slags Skyts var tænkt staaende paa Skibsdækket med Mundingen langskibs, saaledes at det kunde bestryge Dækket med Skraa (Jernstumper), naar fjendtlige Entregaster var naaet ind paa Dækket. Paa Bagstykket er støbt et kronet »C 5« og derunder:

»IN NORWEGEN BIN IHC ENTSPROSSEN
VNT IN SELBIGE LANDT GEGOSSEN
ANNO 1692. P. BVRTING«.

Peter Burting var Ejer af Fossum Jernværk 1669-1702. Kaliber 28,7 cm, Længde 1,76 m, Vægt 3200 kg uden Blok.

266 8 Pd.s Smedejernshaubits, »Rælingshaubits«,

pydet med et kronet »C 5« og Støbeaaret »1692«. Den er tilvirket paa Hammermøllen ved Helsingør.

267-268 Støbejerns-Fodmorderer paa 50 og 12 Pd.
Granat af Henrik Spans System, brugt i Flaaden.

267 er støbt paa »FOSSUM WERK 1692«, der ejedes af Peter Burting 1669-1702. Morteren er prydet med den norske Løve. 268 har paastøbt »H. H. SPAN. ANNO 1693«.

269-270 Holsten-gottorpsk Støbejernsskyts.

269 er en 12 Pd.s Kanon og 270 er en Hængemorter paa 175 Pd.
Granat, begge støbt paa Stafsiö i Sverige 1691.

Montre XI-XII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Skyts fra Frederik V's Tid (1746-66).

Paa nederste Hylde:

Modeller af Pontonvogne fra Frederik VI's Tid
(1808-39).

271-289 Svensk Skyts erobret i Den skaanske Krig 1675-
79 og Den store nordiske Krig 1709-20.

Disse og mange andre Trofækanoner optoges i vor Hærs og Flaades
Beholdninger og deltog senere paa dansk Side i Kampene mod
Svenskerne.

271 24 Pd.s Metalkanon

med det svenske Rigsvaaben. Den er erobret fra den svenske Fæst-
ning Stade (Vest for Hamborg) ved dennes Fald d. 7/9 1712. En
ganske lignende Kanon blev i 1857 brugt til Støbning af Bissens
Statue af Moses uden for Frue Kirke i København.

272 12 Pd.s Metalkanon

med det svenske Rigsvaaben og Kong Carl XI's Navnetræk »C. R.
S.«, som betyder Carolus Rex Sueciæ. Derunder »Anno 1669«.
Nedenunder er islaaet »Borringholm 1678«. Kanonen stod i Stral-
sund, da Staden maatte overgive sig 15/10 1678 til Kurfyrsten af
Brandenburg. Den svenske Besætning fik af Kurfyrsten og Kongen
af Danmark frit Lejde til Afmarch med Vaaben og alt Skyts til
nærmeste svenske Havn. Den svenske Transportflaade strandede
imidlertid paa Bornholm Natten mellem 4. og 5. December 1678.
Soldaterne blev taget til Fange, og en Del Skyts gjort til Bytte og

optaget i vor Flaades Beholdninger. Denne Kanon kom derved senere ombord i »Dannebrog«, der sprang i Luften 4/10 1710 i Køge Bugt. Bjærget 1873.

289 12 Pd.s Smedejernslavet af svensk Oprindelse.

290 Støbejerns-Hængemorter paa 8 Pd. Sten i Stol, af ukendt Oprindelse.

Montre XIII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Skyts fra Frederik VII's Tid. De omtales nærmere senere i Vejledningen.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Pontonvogne fra Frederik VI's Tid.

Montre XIV. Paa øverste Hylde:

Modeller af Feltlavetter fra Frederik V's Tid.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Pontonvogne fra Frederik VI's Tid.

Modeller af Skyts fra Christian V's Tid er tidligere omtalt under Montre VI-VII.

Frederik IV 1699-1730

Valgsprog: Dominus mihi adjutor = Herren være min Hjælper.

Udviklingen inden for Artilleriet gør store Fremskridt, særlig paa det ballistiske og det tekniske Omraade. 1687 havde Newton fundet Tyngdeloven og Loven om Luftmodstandens For-

hold til Hastigheden, hvad der førte til, at Artilleriofficererne underkastede Skydningen og Kastningen en videnskabelig Behandling. Artilleriet udvikledes nu fra at være Haandværk til at være et videnskabeligt Vaaben.

For det andet gør Artilleriet Fremskridt i taktisk Henseende, særlig ved større Manøvreedygtighed. Feltartilleriet gøres nemlig lettere, saa det kan trækkes af faa Heste og paa selve Valpladsen følge Fodfolkets Bevægelser, ligesom det suppleres med de endnu lettere saakaldte »Regimentskanoner«. Det bliver fra nu af en Undtagelse, at Feltartilleriet efterlades paa Valpladsen af den slagne Part.

Samtidig forøges Skudhastigheden ved Brugen af »geschwindte Skud«, bestaaende af Lærredskarduser med Krudt bundet til Kuglen eller Kardæsken, og »geschwindte Rør«, d. v. s. Fængrør med Krudtsats til at sætte i Kanonens Fæng hul i Stedet for at bruge den aarhundredgamle Metode møjsommeligt at hælde, »rømme« Fængkrudt i Fænghullet.

Den store nordiske Krig 1700-1720 og Den spanske Arvefølgekrig 1701-1713 fremmede denne Udvikling.

291-293 Frederik IV's venetianske Metalskyts fra 1709, Fig. 8,

nemlig to 36 Pd.s venetianske Metalkanoner i Voldlavetter og een venetiansk Metal-Tappemorter paa 150 Pd. Granat i Morterblok. Skytset er en Gave fra Venedig til Frederik IV til Minde om hans Besøg der i 10 Uger fra December 1708. Kongen overværede selv Støbningen, og der blev støbt 2 Stk. af hver Piece, ialt 6 Stk. 1714 modtog vort Tøjhus det ene Sæt, nemlig disse 3 Piecer. Magen til 291 blev af Napoleon I ført til Paris og opstillet foran Invalidehotellet, hvorfra Tyskerne i 1941-42 førte den til Zeughaus i Berlin. Hvor de to sidste Piecer er, vides ikke. Baade Kanonerne og Morteren er rigt prydet med Danmarks Rigsvaaben og Venedigs St. Markus Løve og med Indskrifter, Figurer og Blade i højt Relief, ligesom de endnu bærer Spor af ægte Lueforyldning. 291 bærer Stykkestøberens Io: Bap: Albergeti's Navn og 292-93 Ioannes de Mazzarolis's Navn.

294-95 24 Pd.s og 12 Pd.s Metalkanoner af System 1687,
støbt 1722 og 1702.

296 6 Pd.s Metal-Regimentskanon.

Montre XV-XVI. Paa øverste Hylde:

Modeller af Morterer fra Christian VII's Tid
(1766-1808).

Paa nederste Hylde:

Modeller af Pontonvogne fra Frederik VI's Tid
(1808-39).

297 Metal-Fødmorter paa 100 Pd. Granat af System
1698, støbt 1706.

298 Metal-Tappemorter paa 100 Pd. Granat af saa-
kaldt »sachsisk« Form, System 1714, i Blok.

Kaliber 28,6 cm, Vægt 669 kg uden Blok.

299-305 Metal-Haandmorterer med Fod af System
1704 paa Blok.

Disse Morterer er konstrueret af Oberst for det danske Artilleri
Martin Maul og støbt paa Giethuset i København af Stykkestøber
Friedrich Holzmann. Blandt alle danske Skytskonstruktioner er det
den, der er støbt flest af. Den holdt sig i Brug i 150 Aar. Endnu i
1849 hørte den til Fredericias Bestykning, og i 1850 brugte de sles-
vig-holstenske Insurgenter saadanne ved Frederiksstad. Kalibret er
13 cm svarende til 10 Pd. Granat. Morter og Blok vejer tilsammen
40-50 kg, saaledes at den nemt kan flyttes af et Par Mand.

306-308 8 Pd.s Smedejerns-Haandmorterer med Fod
paa Blok.

Kaliber 10,4 cm, Vægt med Blok 22 kg.

309-310 6 og 4 Pd.s Metal-Haandtappemorterer i Blok.

311 Flad Metal-Haubits eller »Fladskraastykke« paa 3 Pd. Granat af General Schuwaloffs Konstruktion i rødmalet Voldlavet med gule Beslag. Den er som Forsøgspiece støbt 1708 paa Giethuset i København af kgl. Stykkestøber Friedrich Holzmann. Ved Artilleriets Prøveskydninger i 1710 kasseredes den og sendtes tilbage til Friedrich Holzmann, i hvis Bo den fandtes ved hans Død 1727.

312 12 Pd.s Smedejernskanon i Voldlavet, Forsøgspiece, smedet 1728

paa Gammelholms Ankersmedie. Kanonen er i sin ydre Form som Støbejerns Kanonerne af Flaadens »Nye Rids« af 1692.

313-314 Tohjulede Milevogne til Brug ved Udmaaling af Vejlængder, antagelig konstrueret af Ole Rømer.

Saadanne Milevogne benyttedes af Søkortdirektør Jens Sørensen, da han i Aarene omkr. 1700 opmaalte danske Kyster og Landeveje, saaledes hele Vesterhavskysten fra Skagen til Hamborg og Grænsen langs Elben.

Paa Væggen:

315 Petarde paa Mandrilbræt.

316-319 Krudthorn af almindelige Kohorn.

320-321 Partisan Luntestokke

med to Lunteholdere, baaret af Artilleristerne til Brug ved Affyring af Kanonerne.

322 Krudtflaske af Blik.

323-324 Kradsejern til 10 Pd.s Hængemorter,

brugt som Skrabere til Rensning af Morterens Kedel og Kammer.

325-327 Elioter til 36, 18 og 12 Pd.s Kanoner,

brugt for at hindre Kuglen i at trille ud, naar man skød med Depression, d. v. s. med Mundingen lavere end Bagstykket af Kanonen.

328-332 Støbejernskanoner brugt paa den dansk-norske Flaade i Tordenskjolds Dage.

333 Støbejernshaubits paa 36 Pd. Granat.

Haubitsens Kaliber er 20,6 cm, Længden 2,16 m, Vægten 1880 kg, men Løbets indvendige Længde er kun 96 cm + et 23,8 cm langt Kammer, saaledes at det virkelige Fængsul sidder ud for Tapperne, hvorimod det bagtil paa den sædvanlige Plads er blindt, idet Haubitsens bageste Del er massiv. Denne Slags Haubitser har været brugt paa Kronborg og Københavns Citadel »Frederikshavn« (Kastellet).

334 Støbejerns-Fodmorter paa 36 Pd. Granat.

Har tilhørt Flaaden.

Montre XVII-XVIII. Paa øverste Hylde:

Modeller af forskellige Forsøgspiecer,

bl. a. Orgelskyts og en Bagladekanon, fra Christian VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Ponton- og Rekvisitvogne fra Frederik VI's Tid.

335-339 Svensk Skyts af Støbejern, støbt 1712-31, erobret i Den store nordiske Krig og ved Stralsunds Fald 31. 5. 1809.

Kanonerne brugtes senere i den danske Flaade, der gav dem Navne efter Stødbundens Form, saasom »Svenske Fladbundere« (335) og »Svenske Hulbundere« (336-37).

340 4 Pd.s Metal-Haandtappemorter paa Blok,

støbt i 1704 af Otto Struve, Stykkestøber i Hamborg. Morteren har Elevationsapparat. Kaliber 84 mm, Vægt 16 kg.

341-347 6 Pd.s og 4 Pd.s Smedejerns-Haandtappemorter i Blok

med Elevationsapparat.

I Nichen:

348 Engelsk Metal-Revolverkanon paa 12 Lod Bly.

Kaliber 34 mm. Den er konstrueret af James Puckle, Borger i Lon-

don, som d. 15. Maj 1718 fik Patent paa Fabrikation af Kanonen for et Tidsrum af 14 Aar.
Facsimile af Patentbrevet hænger indrammet paa Væggen ved Siden af Kanonen.

Montre XIX. Paa øverste Hylde:

Modeller af Fæstningskanoner fra Christians VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Ammunition og Kanonlaase fra Frederik IV's Tid.
Modeller af Skyts fra Frederik IV's Tid er tidligere omtalt under Montre VII-VIII.

Christian VI 1730-46

Valgsprog: Deo et populo = For Gud og Folket.

Det nye i denne Konges Tid er de mange Forsøg, »Inventioner«, som Tiden kaldte dem. Formaalet er stadig at forøge Skytsets Ildkraft og Letbevægelighed. De følgende bevarede Eksemplarer 351-354 viser, at Datiden arbejdede paa at løse Problemer som Bagladning, Bremsning af Rekylen og Forbedring af Skydningen ved Indførelse af Stillemaskiner i Stedet for som tidligere blot ved at indstikke Kiler under Kanonens Bagende, naar Højden af Sigtet skulde ændres.

Mens Danmark nu var inde i en Fredsperiode, fra 1720 til 1801, raser der i Christian VI's Tid ude i Europa Den polske Tronfølgerkrig 1733-35, Sveriges Krig med Rusland 1741-43 og Den østrigske Arvefølgekrig 1740-48.

349-350 3 Pd.s Metal-Feltkanoner af Systemet 1687, kaldet Harbos System eller »det gamle System«. De er prydet med Kong Christian VI's Navnetræk, Valgsprog og Støbeaaret 1742 ind-

rammet af Bladornamenter. Der blev ved Udsigten til en ny Krig med Sverige støbt ialt 42 Stk. af denne Kanon af den sidste kgl. Stykkestøber i København J. B. Holzmann. Karakteristisk for Kanonen er det paaskruede Smedejerns Næb paa Druen, der skulde gribe ind i Stillemaskinens Tandbue.

351 3 Pd.s Metal-Bagladedekanon i Limonlavet, Forsøgs-piece,

hvor man har søgt at løse Bagladedeproblemet ved et løst Bundstykke fastholdt ved en Tværkile. Kanonen er konstrueret og støbt af 2 tyske Bøsemagere i København 1744, kasseret ved Prøveskydning. Kanonen har Højde- og Sideretningsfrihed inden for Lavetten, idet den ikke har Tapper, men paa Undersiden en faststøbt Omdrejningstap. En Limonlavet er en let Lavet, hvis Vægge fortsættes af Stænger, hvorimellem en Hest blev forspændt.

352 3 Pd.s Smedejernskanon i Feltlavet, Forsøgs-piece, med en Jernstang gennem Druen og gennem hele Løbet til at trække Kardusen med Krudt og Kugle fra Munden ned til Bunden.

353 3 Pd.s Metalkanon i Limonlavet, Forsøgs-piece.

Særegent ved Kanonen er dels Lavettens Elevationsapparat, der bestaar af en Jernbue og et drejeligt Kamjern, dels en Bremsemekanisme bestaaende af et Palhjul paa hvert Hjulnavs indvendige Side. Kanon og Lavet er konstrueret af kgl. polsk, d. v. s. kursachsisk Oberst Josef v. Vierkott, som synes at være kommet ind i Landet 1745, og i Maj 1746 som dansk Generalmajor fik Inspektion over hele Artilleriet, ligesom Københavns Giethus blev stillet til Raadighed for hans Eksperimenter. Den 6. 8. s. A. døde Kongen, og otte Dage senere havde Vierkott sin Afsked.

354 $\frac{1}{4}$ Pd.s Metalkanon i Garnisonslavet, Forsøgs-piece, støbt 1733.

Den er samlet af 3 Stykker, For-, Melle- og Bagstykke, som er skruet sammen. Den er konstrueret af en General Viirhoff.

Paa Væggen:

355-356 8 Pd.s Krudtkoggere af Kobber, pamaalet Christian VI's kronede Navnetræk.

357 Luntebjærgere til Feltkanoner, af Jernblik og med Pig til at sætte ned i Jorden. I dem anbragtes den brændende Lunte.

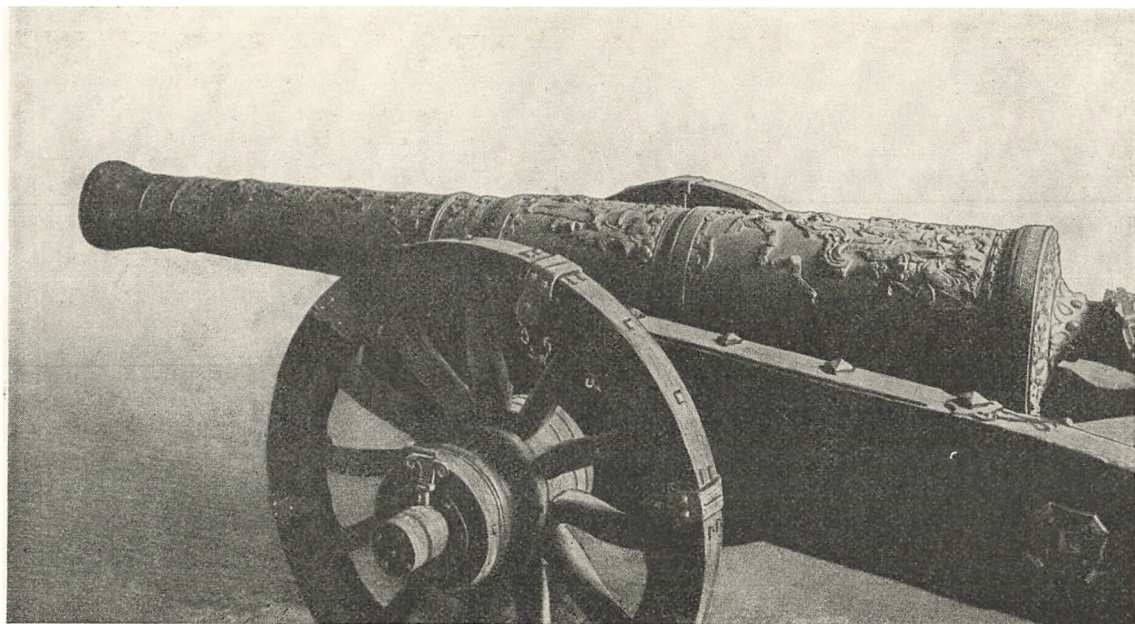


Fig. 8. Venetiansk 36 Pd.s Metalkanon i Lavet. Støbt 1709 af Joannis de Mazzarolis i Venedig. (Nr. 292).

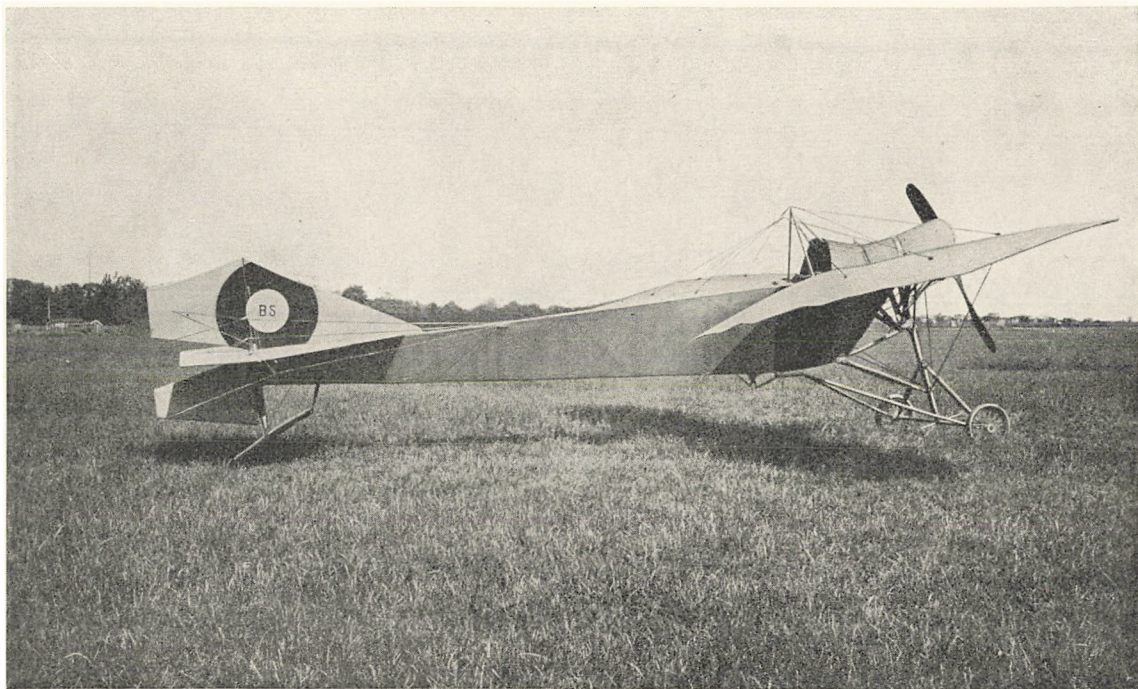


Fig. 9. B & S-Monoplanet. Konstrueret af Ingeniørerne Olaf Berg og Louis Storm 1909-10, overtaget af Hæren 1912 som Hærens første Flyvemaskine.

358-359 1/2 Pd.s Metalkanoner i Gaffel,

støbt i 1735 af J. B. Holzmann i København som Salutkanoner til Kongens Lystjagt paa Esrom Sø. Efter Traditionen har man en gang villet benytte disse Kanoner som Foræring til en af Barbareskfyrrsterne i Nordafrika. Han sendte dem imidlertid fortørnet tilbage, fordi Navnetrækket C var omdannet til en Halvmaane, vel at mærke en aftagende og ikke en tiltagende, Symbolet paa Islams voksende Magt.

360 2 1/2 Pd.s Støbejernskanon,

fundet ved Opmudring ved Flydedokken paa Christianshavn.

361 4 Pd.s fransk Metalkanon fra Vestindien.

Kanonens er smukt dekoreret og med følgende Indskrifter: Paa Forstykket Kanonens eget Navn »SALTWIK«, derunder »LOUIS CHARLES DE BOURBON, COMTE D'EU DUC D'AUMALE«, der var Frankrigs daværende Chef for Artilleriet. Paa Bagstykket staar »NEC PLURIBUS IMPAR«, d. e.: Ikke ringere end de fleste. Paa Bundfrisen læses Stykkestøberens Navn og Sted og Tid for Støbningen, nemlig »BERENGER DONICOURT FECIT, DOUCI, 9 APRILIS 1746«.

Kanonens, hvis Historie iøvrigt ikke kendes, er i 1896 hjembragt fra Vestindien.

362 1 Pd.s Metalkanon, støbt 1737.

363 Tavlerapert,

rødmalet med gule Beslag. Ejendommeligt for den er, at den hverken har Hjul eller Ruller.

Montre XX. Paa øverste Hylde:

Modeller af Fæstningskanoner og Ladetøj fra Christian VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Pontonankre og Ankerkurve.

Modeller af Skyts fra Christian VI's Tid er tidligere omtalt under Montre IX.

Frederik V 1746-66

Valgsprog: Prudentia et constantia = Ved Klogskab og Bestandighed.

Forsøgene fra den foregaaende Periode fortsættes. Man begynder som noget nyt at støbe Kanonerne massive og bagefter udbore dem. I Danmark sker dette første Gang 1750 paa Giethuset i København. 1756 grundlægges Frederiksværk som Kanonstøberi af Handelsmanden, den senere Generalmajor J. F. Classen. 1765 antoges i Frankrig General Gribeauvals System, der skal omtales nærmere i næste Tidsrum, fordi det først da fandt Indpas herhjemme.

1756-63 føres Den preussiske Syvaarskrig og Kolonikrigen mellem England og Frankrig.

364-388 Metalkanoner, der alle er støbt paa Frederiksværk

i dets Grundlægger General J. F. Classens Tid. En *Buste af Generalen* paa Enden af en Kanon ses i Nichen bag hans Kanoner. Busten er en Afstøbning af den originale Buste, der staar ved Museet i Frederiksværk.

364-377 18, 12, 6, 4 og 3 Pd.s Metalkanoner af Systemet 1687.

365, en 6 Pd.s Metakanon, er støbt 1757 som en af de første Kanoner paa Frederiksværk efter dets Grundlæggelse som Kanonstøberi 1756 af den senere General J. F. Classen.

366 er støbt 1750 som en af de paa Giethuset i København sidst støbte Kanoner; desuden er den som noget nyt støbt massiv og bagefter udboret paa en af J. G. Wetzel etableret Boremaskine. Kanonen er derved Museets og en af Danmarks ældste massivt støbte Kanoner, mens man indtil da havde støbt Kanoner over Kærnestang og derpaa udboret dem til det ønskede Kaliber. Fordelen ved den massive Støbning skulde være den, at man derved undgik de Luftblærer i Metallet, som undertiden opstod ved Støbning over Kærnestang.

378-387 6 Pd.s Metalkanoner af General Saint Germain's System 1762, alle støbt paa Frederiksværk 1762-66.

382 faldt i 1848 sammen med Fæstningen Rendsborg i de slesvigholstenske Insurgenters Hænder, men blev tilbageerobret i *Slaget ved Isted* d. 25. Juli 1850 af 12. lette Bataillon fra Slesvigholstenernes 4de 6 Pd.s Batteri Krause.

Ved denne Lejlighed blev dens Fængsul fornaglet. Kanonen bærer Frederiksværks Motto: »*Tandem bona causa triumphat*« = Endelig sejrer den gode Sag.

Montre XXI. Paa øverste Hylde:

Modeller af Gribeauvals Skytssystem Model 1765, som det delvis blev indført i Danmark i Christian VII's Tid, i hvilken Tid Modellerne er lavet.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Pontonbaade og af en Pontonfærge.

388 12 Pd.s Metakanon af Generalkrigsdirektoriets System 1764.

389 12 Pd.s Støbejernskanon, »Svensk Hulbunder«, støbt 1749, købt i Sverige.

390-392 18 og 12 Pd.s Støbejernskanoner af Chefen for det danske Artilleri, Oberst C. G. v. Reitzensteins System 1753, støbt paa Moss Jernværk i Norge 1755-61.

Montre XXII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Haubitser i Fæstningsaffutager og Haubitser i Snæslæde-Affutager til Brug i Norge, fra Christian VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Pontonbaade og af et Stykke af en Pontonbro med Strækbjælker og Planker.

393-394 6 Pd.s og 8 Pd.s Støbejernskanoner uden for Systemerne,

begge støbt i Norge paa Moss Jernværk, hvis Støbemærke »A W«, d. e. Anker og Værn, findes i deres Tapper. 394 er bagefter i 1757 paa Frederiksværk blevet udboret til 8 Pd.s Kaliber og udvendig afdrejet og forsynet med ciselerede Indskrifter og Ornamentter, der aabenbart har til Hensigt at vidne om det Aaret før grundlagte Frederiksværk Kanonstøberis Dygtighed. Paa Forstykket staar Kanonens Navn »SAN PAREIL«, d. e. Mageløs, paa Mellemstykket den norske Løve og derover »VIDE MIRA DOMI«, d. e. Se Husetts Vidunder, vel næppe Løven, men Kanonen. Paa Bagstykket ses Frederik V's Navnetræk og paa Bundfrisen »LIBERALITE OPTIMI«, d. e. Ved den bedste (nemlig Kongens) Velvillie, af hvem J. F. Classen havde faaet overdraget Frederiksværk. Dettes Navn og Aarstallet 1757 staar ogsaa paa Bundfrisen.

395-404 Forskellige Forsøgspecier:

395-398 Metalovertrukne Jernkanoner,

lavet af kejserlig-kongelig Oberst Wiedemann, som blev indkaldt til Danmark i 1751, da man vilde lade Sallys Rytterstatue af Frederik V støbe. Det viste sig da, at Wiedemann ikke var Metalstøber, men at hans Kunst bestod i at hamre og drive i Messing. 1754 døde han, og af hans Dødsbo købte Artilleriet disse Piecer.

399 3 Pd.s Metalkanon i Feltlavet.

Løbet er foret med et 6 mm Messingrør.

400 3 Pd.s Metal-Bagladedekanon i Feltlavet.

Kanonens er en svensk Forladekanon, sandsynligvis erobret i Den skaanske eller Den store nordiske Krig. 1750 blev den overladt Ingeniørkaptajn Steuben til Forsøg. Han bortskar Bundstykket og satte en Smedejernskonstruktion paa som Baglademekanisme. Da denne »geschwind« skydende Kanon d. 6. 8. 1750 skulde præsenteres for Kongen, Frederik V, ved en Prøveskydning paa Amager Fæled, skete der imidlertid en større Ulykke. Ilden slog ud ved Baglademekanismen, antændte en Kasse Ammunition, hvorved der dræbtes 3 og saaredes 2 Mand af Betjeningsmandskabet, nogle unge

Kadetter, som Kaptajn Steuben var Lærer for paa Landkadetakademiet. Kongen stod i umiddelbar Nærhed, men kom intet til.

- 401 Metal-Bagladedekanon paa 10 Lod Bly i Feltlavet, med Skruemekanisme og Kvadranter indstillelig til Aflæsning af saavel Sidehældning som Elevation. Kanonen er antagelig fremstillet af Bøsemager Valentin Marr, der var Rustmester ved Københavns Tøjhus 1759-1775.
- 402 Smedejerns-Bagladedekanon paa 6 Lod Bly i Voldlavet, med Kilemekanisme.
- 403 Smedejerns-Riffelkanon paa $\frac{3}{4}$ Pd. Bly i Feltlavet. Løbet er riflet med 11 højresnoede Riffelgange. Det er den ældste riflede Kanon i Tøjhusmuseet.
- 404 Metal-Bagladedekanon paa $\frac{1}{2}$ Pd. Bly i Limonlavet, med Kilemekanisme.
- 405-406 Metalhaubitser paa 10 Pd. Granat i Stol.
- 407 Metal-Tappemorter paa 10 Pd. Granat af »sachsisk« Form, System 1714 i Blok, støbt 1756 af Bessler i Rendsborg.
- 408 Metal-Haandmorter paa 10 Pd. Granat i Blok.

I Nicherne:

- 409 Metal-Tappemorter paa 100 Pd. Granat i Blok, konstrueret af en kursachsisk Major Oetner og kun støbt i dette ene Eksemplar af den private Metal- og Klokkestøber M. K. Troschell i København.
- 410 Metalovertrukken Jern-Tappemorter paa 100 Pd. Granat i Blok, et Arbejde af ovennævnte Oberst Wiedemann (se 395).
- 411-412 Petarder paa Mandrilbræt.

Paa Væggen:

413-434 Artilleritilbehør.

Krudtkoggere, Svalespande til Afkøling af de ved Skydningen op-
hedede Kanoner, Luntebjærgere til at bære og gemme brændende
Lunter i, og 434 en Krudtbarille til Ladningerne, enten løst Krudt
eller flere i Karduser.

Montre XXIII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Feltkanoner og Lavetter fra Christian
VII's Tid.

Bemærk at man nu eksperimenterer med Sæder paa Lavetten til
Betjeningsmandskabet, hvad man ellers ikke plejede at have.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Tønder og Kasser til flydende Broer.

Montre XXIV. Paa øverste Hylde:

Modeller af Ammunitionsvogne fra Christian VII's
Tid.

Paa nederste Hylde:

En Kanon-Flintelaas og forskellig Ammunition fra
Frederik V's Tid.

Montre XXV. Paa øverste Hylde:

Modeller af Felthaubitser og Feltkanoner fra Slut-
ningen af Christian VII's Tid, d. v. s. ca. 1800-
1808.

Bemærk, at man nu gaar bort fra de røde og gule oldenborgske
Farver til mere diskrete, lidet iøjnefaldende feltgraa Farver.

Paa nederste Hylde:

Forskellige Artilleribestik,

bestaaende af Opsatser, Kvadranter, Passere og Afstandsmaalere i
og uden Etui fra Christian VII's Tid. Desuden bagved og paa Gul-

vet under Montren *Ammunition* af forskellig Slags og Kaliber fra Christian VII's Tid.

435 Metal-Fodmorter paa 100 Pd. Granat af Systemet 1700, støbt 1764 paa Frederiksværk af Heinrich Hornhaver i kun tre Eksemplarer.

436 24 Pd.s Støbejernskanon af Systemet 1692, »Det nye Rids«,

støbt 1764 i Sverige paa Åker Stykkebrug, hvis daværende Ejer Gustav Kiermans Forbogstaver »G. K.« staar i Kanonens højre Tap.

437 6 Pd.s svensk Støbejernskanon af Ehrensvärds System ca. 1740,

støbt 1765 paa Åker, hvis Mærke »G. K.« ses i højre Tap. Antagelig Bytte fra Stralsunds Fald 31. 5. 1809.

438 4 Pd.s svensk Støbejernskanon.

439 Spansk 12 Pd.s Metalkanon.

Paa Forstykket bærer den sit Navn »*El Tito*« = Natpotten, og derunder paa Latin »*Violati Fulmina Regis*« = Den krænkede Konges Lyn. Paa Bagstykket ses det kronede spanske Vaaben omgivet af en Ordenskæde, hvori hænger Helligaandsordenens Kors og den gyldne Vlies, det hele omgivet af Ornamentter og et Skriftbaand med den spanske Konges Navn og Titler »*Carolus III Hispaniorum et Indiarum Rex*«. Kanonen er støbt i Barcelona 1759. I 1825 stod den om Bord i en kolumbiansk Kaperskonnert »*Adolpho*« ført af Kaptajn La Fourcado, der ligefrem drev Søøveri i de vestindiske Farvande. Da den havde opbragt flere danske Skibe, besluttede man at uskadeliggøre den. Skonnerten »*Vigilant*« fra St. Thomas blev sendt ud efter den med Sekondløjtnant C. L. C. Irminger som Chef. Han havde 30 Infanterister, men intet Artilleri, hvorfor han tog »*Adolpho*« ved en pludselig Entning den 11. 7. 1825. Under Kampen faldt »*Adolpho*«s Kaptajn, Styrmand og en Kanonkommandør, mens Besætningen toges til Fange, og Kaperens Fanger fra de tagne Skibe befriedes.

Modeller af Skyts fra Frederik V's Tid er tidligere omtalt under Montre X-XIV.

Christian VII 1766-1808

Valgsprog: Gloria ex amore patriæ = Ære af Kærlighed til Fædrelandet.

De forskellige Skytssystemer i denne Tid bærer Præg af, at Konstruktørerne baade har været dygtige Teknikere og gode Taktikere.

Frankrigs Indflydelse paa dansk Skytsfabrikation fortsætter og viser sig ved *Gribeauvals System af 1765*, der i de kommende Aar indføres i Danmark. Gribeauval indførte væsentlige Forbedringer som f. Eks. Stilleskruen. Feltaffutagerne gjordes desuden bevægelige, Forstillingerne fik højere Hjul, hvorved Trækket lettedes for Hestene, Forstilling og Lavet fik Jernaksel, Lavetvinklen forøgedes, hvorved Rekylen formindskedes. Ved Fæstningsskytset indførtes Slædeaffutagen.

Perioden er præget af Revolutions- og Napoleonskrigene.

440-451 12, 6 og 3 Pd.s Metalkanoner af Karl af Hessens System 1766.

For at erstatte det forældede »Gamle System« af 1687 tog Artilleriet, for hvilket Prins Karl af Hessen var blevet Chef i 1765, fat paa Indførelsen af et nyt Skytssystem, der fik Prinsens Navn og efterhaanden kom til at bestaa af 18-12-6-3 og 1 Pd.s Metalkanoner, 36-20- og 10 Pd.s Haubitser (457-460) samt Morterer. Saa godt som uafbrudt i 47 Aar fra 1766-1813 støbtes der omtrent 1000 Piecer af dette System til Hæren, der særlig benyttede det under Krigen 1807-14, men ogsaa i 1848-50; ja, et ikke ubetydeligt Antal af de 18-12 og 3 Pd.s Kanoner af dette System omdannedes i 1861-63 til 24-12 og 4 Pd.s Riffelkanoner og brugtes i Krigen 1864. Kanonerne er alle støbt paa Frederiksværk, hvis Navn de bærer, ligesom de bærer Kongens Brystbillede eller Navnechiffer omgivet af en Laurbærkrans.

452 12 Pd.s Metalkanon af Oberst S. Bielefeldts Tegning 1774, støbt paa Frederiksværk 1774.

453-456 36, 24, 18 og 12 Pd.s Støbejernskanoner af C. G. v. Reitzensteins System 1753,

støbtes i et større Antal i de kritiske Aar 1801-04 til de danske Fæstninger og Strandbatterier. Kanonerne støbtes paa norske og svenske Stykkebrug.

457-460 36, 20 og 10 Pd.s Haubitser af Karl af Hessens System 1766.

461 Støbejernshaubits paa 20 Pd. Granat af Systemet 1791.

462-464 Metal-Tappemorterer paa 50 Pd. Granat af Systemet 1794,

konstrueret af Oberst Ezechias Gustav Mecklenburg, der var Chef for Artillerikorpset 1792-1802, og støbt i Aarene 1794-1804 i et Antal af 16 Stk. paa Frederiksværk af J. P. Hornhaver.

465 Metal-Tappemorter paa 100 Pd. Granat af »sach-sisk« Form i Blok, støbt 1768 paa Frederiksværk af Heinrich Hornhaver.

466-467 Krudtprøve-Morterer,

støbt henholdsvis af Metal og af Støbejern i en Vinkel paa 45° med Foden. Krudtets Styrke maales efter den Afstand, Morteren kastede Kuglen.

468-473 Støbejerns-Salutkanoner paa $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ Pd., d. v. s. 41-33 mm Kaliber. De har antagelig været private.

474 1 Pd.s Metalkanon »Amusette«, i Bloklavet, af Karl af Hessens System 1766, støbt 1769.

Kanonen er en meget let Feltkanon og interessant ved at have bevaret alt sit Ladetøj.

474: 1 Ammunicionskasse

for 1 Pd.s Ammunition til ovennævnte 1 Pd.s »Amusette«. Iøvrigt transporteredes Ammunitionen fra Ammunicionsvognen til Kanonen ofte i lammeskindsforede Tasker som 511 paa Væggen. Saadan Ammunition, saakaldte »skarpe Karduser« eller »skarpe Kugleskud«,

d. v. s. Karduser med Krudtladningen fastbundet til Kuglen, ses i Montre XXVI.

475 Bloklavet til 1 Pd.s »Amusette«,
Mage til 474.

476 $\frac{1}{2}$ Pd.s Smedejerns-Bagladekanon i Feltlavet.
Forsøgs-piece konstrueret af Modelmager ved Hæren Heinrich Schultz og smedet 1769 af Hans Christensen Gamst.

I Sydenden af Kanonhallen:

B & S-Monoplanet, Hærens første Flyvemaskine,
Fig. 9,

bygget privat 1910 af Ingeniørerne Olaf Berg og Louis Storm paa et Værksted hos Burmeister & Wain, og efter forskellige Reparationer og Ombygninger som Følge af adskillige Havarier købt i 1912 ved Oprettelsen af en militær Flyveskole for Hær og Flaade, den senere Hærens Flyveskole. Motoren er en dansk luftkølet 30 HK 3 cyl. Motor bygget af Mekanikeren Niels Pedersen. Bæreflade: 17 m², Længde 8 m, Spændvidde 9,50 m, Højde 2,65 m. Tomvægt: 350 kg, Nyttelast 135 kg, Maksimalhastighed 95 km i Timen.

103 Christian IV's Kanonvægt fra 1614, Fig. 10.

Vægten er efter Decimalvægtprincippet i Forholdet 1:20. Den er ophængt i et portformet Galleri af Tømmer, paa hvis Platform Loddaskaalen betjenes. Broen, der kunde tage de største af Datidens Kanoner, vandrer i en Grube i Gulvet. Vægten blev i 1614 opstillet i Midten af Tøjhuset af Tømrermester Vit Kragen. Senere flyttedes den ud i Tøjhusgaarden; men her led Træværket saa meget af Vejrliget, at man i 1832 flyttede den ind til dens nuværende Plads; men ved Reparationen maatte en Del af dens rige Billedskærerarbejde fjernes, da det var meget medtaget.

Mellem de to sidste Piller bemærkes:

Model af Kanonboreværk med en Metalkanon og Metalmorter, lavet paa Frederiksværk i Christian VII's Tid.

Model af et Maskinværk med tilhørende Model af en Hestegang, fra Christian VII's Tid.

477-478 Metal-Fodmorterer paa Fundament med Skive-
stativ, har muligvis været anvendt til Skiveskyd-
ning eller til Krudtprøver.

479-480 Petarder af Metal paa Mandrilbræt.

481-517 Artilleritilbehør:

Paa Østvæggen, ved B & S-Monoplanet ses:

481-482 10-skaarne Taljer med Metalblokke.

483-484 Krudtflasker af Bøgetræ.

Paa Forsiden sidder en Messingplade prydet enten med et kronet
»C VII« (483) eller med Indskriften »KONGL. ARTILLERIE
CORPS«. Paa Bagsiden sidder et Fyldehul lukket med en Træskive.
Tuden er af Messing og lukkes af en fjederpaavirket Klap, der er
formet som en Svanehals.

485-486 Kradsejern til 24 Pd.s Haubits.

487 Kantine til 1 Pd.s Kanon,

Trækasse overtrukket med sortmalet Sejldug og indvendig foret med
Lammeskind. Prøve fra Aar 1800.

487: 1 Kantine af sort Læder.

488-491 Bombekroge

til at løfte og sætte Bomberne ned i Morteren med.

492 Haandtag med Gevind

til at skrue ned i og løfte Kugler til Krudt-Prøvemorterer.

493-496 Haandspig

til 12, 6 og 3 Pd.s Feltkanoner.

497-499 Ladeskuffer

til 12, 8 og 4 Pd.s Kanoner til at komme det løse Krudt i med.

500 Svalespand af Læder

til at hælde Vand paa den ved Skydningen ophedede Kanon.

501-503 Mundingshætter
af Læder til 10 Pd.s Haubits og 6 Pd.s Kanon.

Paa Vestvæggen, ved Christian IV's Vægt ses:

504-506 Krumsættere
til 6, 3 og 1 Pd.s Kanoner.

507-508 Sættere og Viskere
parvis paa samme Stage til 3 Pd.s Kanoner.

509 Falkenters og Spejlskrue
til 1 Pd.s Kanon til at trække Rester af Karduser, Forladninger etc.
ud af Kanonen med.

510 Ladeskuffe til 2 Pd.s Kanon.

511 Kardustaske af Læder,
foret med Lammeskind, til at transportere Karduserne fra Ammunitionsvogn til Kanon.

512-515 Luntestokke.

516 Plejlsætter
til 6 Pd.s Kanon.

517 Luntebjæger
til at gemme den brændende Lunte i, brugt paa Faste Batteri paa Amager.

518-519 Støbejerns-Fodmorterer paa 150 Pd. Granat
efter Søjtmester H. M. Billes Tegning 1787.

Disse Morterer støbtes især til Kystforsvaret og anbragtes dels paa Kronborg, dels paa Trekroner. 518 stod det sidste Sted under *Slaget paa Rheden d. 2. 4. 1801.*

520-521 1 Pd.s Metalfalkonetter i Gaffel, konstrueret af
Søjtmester Bille.

De er brugt i Flaadens Smaaskibe under Kanonbaadskrigen 1807-14 mod Englænderne, og Kanoner af denne Type er senere brugt som Signalkanoner i Fyrskibe lige til 1930erne.

522-527 36, 24, 18, 8 og 4 Pd.s Støbejernskanoner af System 1692, kaldet »Det nye Rids«.

Disse Kanoner brugtes af Flaaden i Aarene omkring 1801, saaledes de 36 Pd.s Kanoner paa underste Batteri i Linieskibene i de sidste 20 Aar af den danske Flaades store Dage før Katastrofen i 1807, da Englænderne bombarderede København og tog vor Flaade.

528-529 24 Pd.s og 18 Pd.s Støbejernskanoner af Høyers Tegning, System 1804.

De er konstrueret af Kaptajn Høyer, der var Søtøjmaster i 1803-09. Den 18 Pd.s var bestemt til øverste Batteri paa Flaadens mindre Linieskibe, men Linieskibet »Prins Christian Frederik« blev det eneste, der fik denne Armering, og den gik tabt ved Skibets Undergang paa Sjællands Odde 1808.

530 24 Pd.s Støbejernskanon af fremmed Type, i Flaaden kaldet »Gustmeyers 24 Punder«,

antagelig efter den svenske Konsul i København i 1799, Købmand Gustmeyer, gennem hvem den da er købt. Den er støbt paa Aker i Sverige i 1797.

531-532 3 Pd.s og 2 Pd.s Støbejernskanoner af engelsk Tegning, antagelig købt i England. 532 er støbt 1779.

533 1 Pd.s Støbejernskanon af svensk Tegning, støbt paa Ehrendahl Stykkebrug i Sverige 1803.

534-535 3 Pd.s og 1 Pd.s Støbejernskanoner af Flaadens System 1683, kaldet »Karl Frederiks Rids«,

efter Karl Frederik Andersen, der var Tøjvarter 1683-89 og Under-tøjmaster 1689-90 her ved Københavns Tøjhus. Kanonerne ligger i Skibsraporter.

534 er støbt paa Ehrendahl 1779.

536-540 96, 24 og 18 Pd.s Karronader, Fig. 11.

Efter at den engelske Flaade havde indført Karronader, bestilte den danske Flaade i 1786 paa Carron Jernværk i Skotland 9 Stk. af 7 forskellige Kalibre af denne Skytsart, lige fra 96 Pd.s til 12 Pd.s. Det var Carron Værk, hvor de første Karronader støbtes 1774, der gav disse lette Kanoner Navn. De er karakteristiske dels

ved deres i Forhold til Vægt og Længde meget store Kalibre, dels ved deres ejendommelige Ydre. Deres Munding er tudformet, Druen formet som en vandret Øsken med Skruegang for Stilleskruen ; derover er støbt et lodret Brogøje, dannet af en Bøjle over Druehalsen ; gennem Brogøjet gaar Brogen, et svært Tov, der med sine 2 Ender, fastgjort indvendig i Skibssiden, standser Kanonen i dens Tilbageløb ved Skudafgangen. Karronaden har ikke Tapper, men en øskenformet Support paa Undersiden, der ved en istukken Supportbolt fastholder Karronaden til Raperten.

Under Kanonbaadskrigen 1807-14 kom den danske Flaade ved Erobring i Besiddelse af en Del engelske Karronader, som 1833-34 blev udboret til dansk Kaliber og indgik i Beholdningerne.

Denne Skytssort brugtes som Dæks-, Skanse- og Fartøjsarmering i mange Aar og afskaffedes først helt i 1869.

536-537 er 96 og 24 Pd.s og støbt i Carron 1785-86 og derpaa købt af vor Flaade som ovenfor nævnt. 538, en 18 Pd.s, er derimod sandsynligvis erobret i 1807-14.

539-540, en 18 og en 12 Pd.s, er støbt 1801 henholdsvis paa Aker i Sverige og paa Laurvig i Norge. De er af dansk Konstruktion og har Tapper.

541-542 4 Pd.s Metal- og 12 Pd.s Støbejerns-Svingehaubitser,

brugt i Flaaden. De kastede deres Granater ca. 1200 m med 15-20° Elevation. Støbt 1809 og 1787.

543-544 Metalmorterer paa 150 Pd. og 100 Pd. Granat, støbt 1772

og beregnet til Bombarderhukkerter, der skulde sendes med en Ekspedition mod Algier. Senere afleveredes de til Hæren til Brug paa Kystbatterierne, navnlig Kronborg.

545 Støbejerns-Fodmorter paa 100 Pd. Granat af Søjtmester, Kaptajn Høyers System 1805, saakaldt »Barkas Morter«,

fordi den var beregnet til Armering i Rofartøjer, der byggedes særlig i Krigsaarene 1807-14 til Forsvar af Københavns Rhed.

546 Koggers af Kobber til 4 Pd.s Kanon.

547 Fransk 1 Pd.s Metalkanon.

Forstykket har graveret »I. L. N.« og islaect »LIBERTÉ ÉGALITÉ« = Frihed Lighed. Paa Bundfrisen staar Støbestedets Navn

»ROUEN« og Tidspunktet »FAL An 3« = April 1794 samt paa selve Bunden Stykkestøbernes Navn »JEAN FRÈRES«.

548 Italiensk 1 Pd.s Metalkanon.

Forstykket bærer et Skriftbaand, hvorpaa staar »PAVIA L' ANNO 1808«.

549-550 Engelske 8 Tommers Metalhaubitser

(paa 36 Pd. Granat). Forstykket bærer indgraveret Kong George's Navnetræk »G. R.« omgivet af Hosebaandsordenen med dens Devise »Honi soit qui mal y pense« og derover en Kongekrone. Paa Midterstykket ses den daværende Master General of Ordnance, Artilleriets øverste Chef, Jarlen af Chathams Navnetræk »C« omgivet ligeledes af Hosebaandsordenen med Devise og derover en Peerkrone. Paa Bundfrisen ses i lavt Relief Stykkestøbernes Navn og Støbeaaret »I^o & Hy King 1803«.

Disse to Haubitser skal være erobret i 1813 fra et engelsk Transportskib, der var paa Vej fra England til Danzig med Belejningsmateriel.

551 Hollandsk 24 Pd.s Metalhaubits.

Forstykket bærer indgraveret det oraniske Vaaben, et kronet Skjold med en oprejst Løve og derom et Skriftbaand med Ordene »VIGILITATE DE CONFIDENTES«. Paa Bundfrisen læses Stykkestøberens Navn, Bosted og Aarstallet »IOH MARITZ FEC. HAGÆ A^o 1785«.

552 Hollandsk 16 Pd.s Metal-Tappemorter i Stol.

Paa Mellemlfrisen er islaet et Stempel med det oraniske Vaaben.

553-554 Engelske 9½ Tommers Bomber,

fundne ved Udgravninger ved Svanemøllen og i Rosenvængets Alle i København.

Montre XXVI. Paa øverste Hylde til begge Sider:

Modeller af Feltkanoner og Smedevogne fra ca. 1800.

Paa nederste Hylde til begge Sider:

Forskelligt Artilleritilbehør:

Kvadranter med Messingpenduler paa en Træplade eller i Etui, Mundingspærmaal af Jern til Maaling af Kanoners Kalibre, Artil-

leribestik i Etuier, samt forskellig Ammunition midt paa Hylden og paa Gulvet under Montren, alt fra Christian VII's Tid.

Montre XXV. Paa øverste Hylde:

Modeller

af en Felthospitalsvogn til 4 Personer, en trebenet Kran, et horison-talt Boreværk, en Slæde til Affutage, og en 6 Pd.s Forstilling, alt fra Christian VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Opsatser i Etui og Træbrandrør til Bomber og Granater.

Paa Gulvet under Montren:

Ammunition,

bl. a. et Brandkuglekryds, Bomber og Granater samt Knipler.

Modeller af Skyts fra Christian VII's Tid findes tidligere omtalt under Montre XV-XXVI.

Frederik VI 1808-39

Valgsprog: Deo et justæ causæ = For Gud og den retfærdige Sag.

Ved Deltagelsen i Napoleonskrigene 1807-14 gjorde det danske Artilleri den Erfaring, at vort Feltartilleri var for tungt. Sejrherren England blev vort Forbillede, og vi indførte i 1816 et Raketkorps efter de sørgelige Erfaringer fra Englændernes Bombardement af København 1807 med Congreveske Krigsraketter. 1834 indførte vi desuden et nyt Feltskytssystem, hvis Affutager især var en forbedret Kopi af de engelske. Samtidig var dette Skytssystem, der ogsaa kom til at omfatte Belejrings-

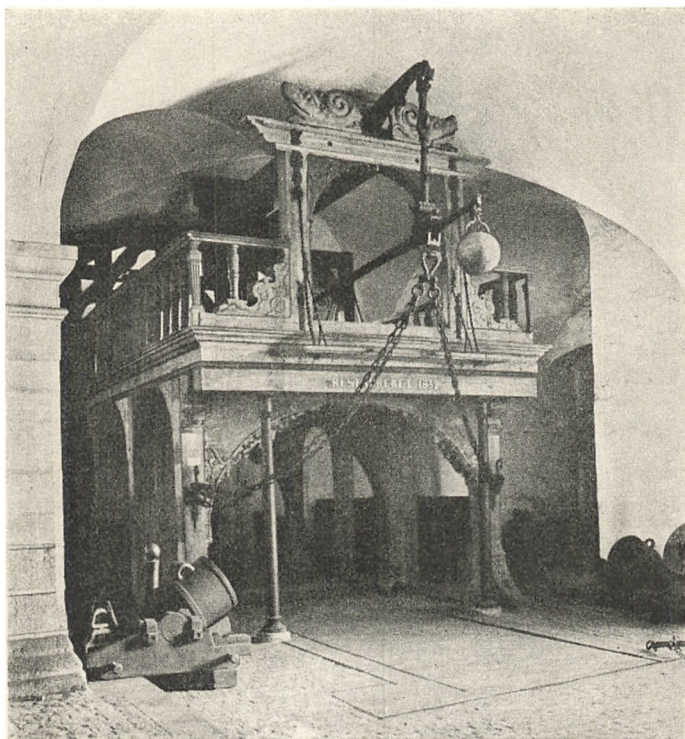


Fig. 10. Christian IV's Kanonvægt. Lavet af Vit Kragen 1614.
(Nr. 103).

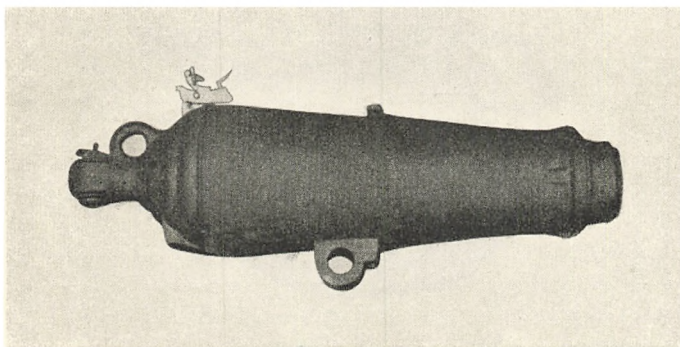


Fig. 11. Engelsk 18 Pd.s Karronade, erobret i Kanonbaadskrigen
1807-14. (Nr. 538).

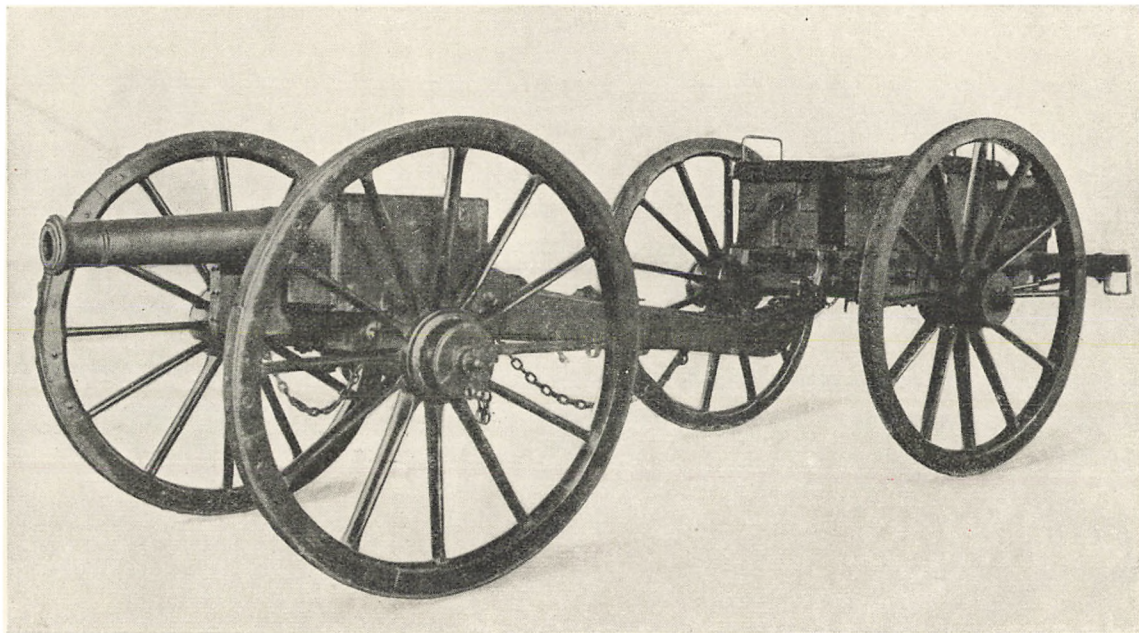


Fig. 12. Engelsk 6 Pd.s Metalkanon i Bloklavet med Forstilling, erobret i Kampen ved Sehested 10. 12. 1813.
(Nr. 619).

og Fæstningsskyts, ejendommeligt ved helt at være af Støbejern, paa dette Punkt efter svensk Forbillede. Alle Piecerne i Systemet er støbt i Sverige, idet Frederiksværk ophørte at virke som Kanonstøberi sidst i 1820erne.

555-556 6 Pd.s Metalkanoner af Saint Germain's System 1762,

støbt 1816, da man efter Erfaringerne under Krigen 1807-14 søgte at skabe et lettere Feltartilleri. Disse to Kanoner blev derfor støbt med en Vægt af henholdsvis 478 og 482 kg, mens de ellers brugte 6 Pd.s Kanoner af Karl af Hessens System vejede over 600 kg.

557-559 Metalkanoner af Karl af Hessens System 1766.

557 er en 6 Pd.s, støbt 1809, Vægt 603 kg. 558-559 er 3 Pd.s, støbt 1810 og 1813, Vægt 292 og 293 kg. 559 har ligget i Skansen ved Thorshavn, indtil Museet i 1909 tilbyttede sig den.

560-561 12 Pd.s og 6 Pd.s Metalkanoner af Systemet 1822,

det sidste danske Metalskytssystem, lavet med et Par engelske Trofækanoner, erobret ved Sehested 10. 12. 1813, som Forbillede (se Nr. 619-620), for at skabe et let Feltartilleri. Af den 12 Pd.s Kanon støbtes kun denne ene, mens der af den 6 Pd.s støbtes ialt 26 i Aarene 1822-30.

562 3 Pd.s Metalkanon fra den vestindiske Hærstyrke. Kanonen kom tilbage fra Dansk Vestindien i 1896.

563-565 6 Pd.s Støbejernskanoner, Prøvepiecer,

støbt paa Aker i Sverige til de danske Forsøg paa at konstruere en let Feltkanon. Med 565, støbt i 1834, lykkedes det endelig den danske Kaptajn, senere General og Chef for Artilleriet, Jacob Scavenius Fibiger, at skabe den Kanon, der opfyldte Tidens Krav om baade Styrke og Lethed. Dette Forsøgseksemplar blev antaget af Kongen som »Det nye System« af 1834, der blev Hærens sidste glatløbende Skytssystem og senere blev vort Hovedartilleri i den slesvigske Krig 1848-50.

566 Krudtprøve-Morter af Metal paa Blok med tilhørende efterfølgende

567-569 Metal-Fuldugler

med eet Haandtag, beregnet til at skrue i et Gevind i Kuglerne, naar de skal løftes op i Morteren. Kuglerne er mærket og var ved Brugten blankpudsede for lettere at finde dem i Marken.

570-575 Støbejerns-Tappe- og Fodmorterer, Prøvepiecer til Fibigers System eller »Det nye System« 1834.

Kalibrene er 168-84-36-24 og 12 Pd. samt 15 Tommer, men kun de 168-84-24 Pd.s og 15 Tommers optoges i Systemet.

576-577 16 Pd.s og 5 Pd.s Tappemorterer i Blok, Prøvepiecer,

anskaffet fra Åker i 1836 til sammenlignende Prøver med de mindre Morterer af Fibigers System.

578 7-lødig Bagladeriffel med Flintelaas paa Karre.

579-581 Espingoler,

opfundet og konstrueret under Krigen 1807-14 af Kaptajn Schumacher, den første Chef for Raketkorpset, der bestod som en særskilt Vaabenart 1816-42.

Espingolerne er smaalibre hurtigt skydende Vaaben bestaaende af Overrør med indstukne udskiftelige Piber. Disse fyldtes med 16-32 Kugler med Krudtladninger imellem. Hver Kugle havde en Længdekanal indfyret med Krudtsats, der kunde forplante Ilden bagud, idet disse Forladevaaben tændtes forfra. Skuddene gik efter Antændelsen af successive, indtil Løbet var skudt tomt. Det tomme Løb fjernedes derpaa, og et nyt, ladt sættes paa Plads i Overrøret. 579 er en 12-lødig Espingol paa Hjulbør fra 1827. 580 en 12-lødig Fodespingol, senere kaldet Divisionsespingol, fra 1826. 581 en 1 Tommes Espingol fra 1838.

582 Vindbøsse paa Træunderlag med Svinghjul, konstrueret af Hofbøssmager N. J. Løbnitz 1835.

Luftpumpen drives af Haandsving anbragt paa to jernbeslaaede Svinghjul paa Træ. Derved skabes 30 Atmosfærers Tryk i Pumpen, og Kuglerne udskydes med en Hastighed af 80 i Minuttet med dræbende Virkning paa ca. 60 Meters Afstand.

Paa Væggen:

583-606 Forskelligt Artilleritilbehør.

- 583-584 Vindlysholdere.
- 585-588 Aftrækkerstokke til Fængrør.
- 589-590 Slagkøller til Fængrør.
- 591-594 Slagstokke til Fængrør.
- 595-603 Sættere og Viskere til Haubitser, Morterer og Kanoner.
- 604-605 Morter-Koggere.
- 606 5-skaaret Talje med Metalblokke,
mrk. »I. C. & H. GAMST, KJØBENHAVN 1832«.
- 607 24 Pd.s Støbejernskanon System 1692, »Det nye Rids«, støbt 1812 paa Stafsiö til Flaaden.
- 608-609 Støbejernskanoner af Henslers System 1820.
Da man efter Kielerfreden 1814 gik i Gang med at genopbygge den danske Flaade, bestemte man sig til at armere Linieskibenes underste Batteri med 30 Pd.s Kanoner og deres øverste Batteri samt Fregatterne med 18 Pd.s. Kaptajn Hensler, der var Søtøjmaster 1814-22, fik efter forudgaaende Prøver udarbejdet et saadant System paa 30 og 18 Pd.s Kanoner. Kanonerne støbtes i Sverige i et samlet Antal paa 303 Stk., hvoraf nogle brugtes ombord i Linieskibet »Frederik VI« i 1861 og 1864, medens den 18 Pd.s Nr. 609 stod ombord i Linieskibet »Valdemar« 1855 og i Fregatten »Thetis« 1860-62.
- 610-611 Korte 18 Pd.s Støbejernskanoner af System 1804,
brugt til Armering af Linieskibes og Fregatters Bak og Skanse og i Smaaskibe som Brigger og 20 Kanoners Fregatter. Da disse Skibe gik ud af Flaadens Tal, blev en Del af Kanonerne i 1861 overladt Landartilleriet til Bestykning af Dannevirkeskanonerne.
- 612 18 Pd.s Karrisonade af engelsk Tegning,
erobret i Kanonbaadskrigen 1807-14. 1833-34 blev 25 af disse Karrisonader udboret til dansk Kaliber, muligvis fordi de engelske Kugler da var opbrugt. De blev lige til 1869 brugt til Armering i Barkasserne.

613-614 30 Pd.s Støbejernskanoner af System 1833,
kaldet Michelsens System,

efter daværende Undertøjmester, senere Søtøjmester Kaptajnltj-
nant Michelsen. Systemet kom til at bestaa af 18-24-30 og 60 Pd.s
Kanoner. De falder i Tid sammen med Hærens System 1834 (Fi-
bigers) og er som dette, men for Flaadens Vedkommende, det sidste
glatløbende Skytssystem. Medens 613 kun har været brugt som Prø-
vekanon, har 614 staaet ombord i Linieskibet »Dannebrog« 1853, i
Fregatten »Niels Juel« 1861 og i Skruekanonbaaden »Marstrand«
1863 og 1864.

Montre XXIV. Paa øverste Hylde:

Model af Smedevogn fra Frederik VI's Tid.

Modeller af Barakker og Telte fra 1800 Tallet.

Paa nederste Hylde:

Kanonlaase, Kvadranter og Ammunition fra Fre-
derik VI's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

Ammunition fra Frederik VI's Tid.

Montre XXIII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Feltkanoner fra Frederik VI's Tid.

Paa nederste Hylde:

Opsatser, Brandrør og Ammunition fra Frederik
VI's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

Ammunition fra Frederik VI's Tid.

615-616 Fransk Metalskyts af System XI (= 1802).

Gave fra Marskal Davout til den danske Hær i
1813.

Gaven bestod oprindelig af et Batteri paa 4 Stk. 6 Pd.s Metalkanoner og 2 Stk. 24 Pd.s Metalhaubitser, hvoraf kun en 6 Pd.s Kanon 615 og en 24 Pd.s Haubits 616 er bevaret, mens de øvrige er brugt til Støbningen af H. V. Bissens »Moses«, der opstilledes 1858 foran Vor Frue Kirke i København.

617-618 Franske 24 Pd.s Støbejerns-Karronader, støbt 1812.

619-620 Engelske 6 Pd.s Metalkanoner i Bloklavet med Forstilling, erobret i Kampen ved Sehested 10. 12. 1813, Fig. 12.

Erøbet fra Hannoveranerne af fynske Regiment lette Dragoner, derpaa anbragt i Rendsborg Tøjhus og 1850 udboret til dansk Kalliber af de slesvigholstenske Insurgenter for at kunne bruge disses danske Ammunition. Efter Krigen kom de i 1852 til Københavns Tøjhus. Kanonerne er støbt 1810 i England og benyttedes i Aarene efter 1815 til Prøveskydninger paa Amager, hvorved de ved deres gode Egenskaber kom til at danne Forbillede for det danske Skytsystem 1834.

621-623 Engelske 13 og 10 Tommers Støbejerns-Tappemorterer i Jernstol med tilhørende Viskere fra Krigen 1807-14.

Mortererne stammer fra Woolwich Arsenal 1810, hvorfra de sammen med Ammunition og Tilbehør samt Bygningsmaterialer skulde transporteres til Anholt, som Englænderne siden 1809 havde befæstet. Undervejs strandede Transportskibet, den engelske Koffardibrig »Atlas«, paa den sydlige Kant af Skagens Rev, Mandskabet reddedes og toges til Fange, og Ladningen, deriblandt Mortererne, bjærgedes og førtes efter Krigen i 1827 til Københavns Tøjhus, hvor de har staaet siden.

Montre XXII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Skyts fra Frederik VI's Tid.

Paa nederste Hylde:

Brandrør, Fængrør og Prøver paa Ladeskuffer (uden Stager) fra Frederik VI's Tid.

Christian VIII 1839-48

Valgsprog: Gud og Fædrelandet.

Skønt Christian VIII's Regeringstid kun blev kort, fandt dog Artilleriets hidtil største Problem sin Løsning i hans Tid: man opfandt et brugeligt Bagladesystem i Aarene omkring 1840. Ejeren af det svenske Stykkebrug Åker, Baron v. Wahrendorff, konstruerede en Baglademekanisme, der bestod af en gennem Ladehullet indført Stødbund eller Kolbe, hvorigennem en tværs gennem Kanonen ført Spærrecylinder gik. Stødbunden presseses fast mod Cylinderen ved en Skrue med Haandtag bagtil. Tætningen tilvejebragtes ved en paa Stødbundens Forflade anbragt Ring. Wahrendorffs Baglademekanisme antoges i de følgende Aartier i Sverige, Preussen, Østrig, Belgien og Danmark.

Omtrent samtidig (1846) konstruerede den sardinske Kaptajn Cavalli en riflet Kanon, da han opholdt sig ved Åker Stykkebrug for at kontrollere Støbningen af nogle af ham opfundne glatløbende Bagladekanoner. Han fandt nemlig paa at forøge disses Skudsikkerhed og Skudvidde ved at bruge et aflangt Projektil med 2 lange Knaster eller Vinger, der ved at gribe ind i 2 tilsvarende Riffelgange i Kanonen meddelte Projektilet Rotation.

Montre XXI. Paa øverste Hylde:

Modeller af Feltkanoner af Fibigers System 1834
fra Christian VIII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Forskelligt Artilleritilbehør fra Christian VIII's
Tid,

Opsatser, Falke (Sigtekorn), Brandrør til Granater, og Tempérsokke til Tidsindstilling af Brandrørene ved at afskære et Stykke af disse eller bore Hul i dem efter Skalaen paa Tempérsokken.

Paa Gulvet under Montren:

168 Pd.s og 84 Pd.s Bomber og Granatkardæsker til Fibigers System 1834 fra Christian VIII's Tid.

624-635 Hærens Støbejernsskyts af Systemet 1834, kaldet Fibigers eller »Det ny System«.

Ifølge kgl. Resolution af 3. 2. 1834 skulde fremtidig alt Landartilleriets Skyts støbes af Jern, der var langt billigere end Metal (Bronce). I Løbet af Aarene 1834-52 støbtes paa Stykkebrugene Åker, Finspong og Stafsjö i Sverige til Optagelse i Hærens Beholdninger ca. 1000 Kanoner af dette System i Kalibre 6-12-24-84-168 Pd. og 15 Tommer. Systemet var af daværende Kaptajn, senere General i Artilleriet J. S. Fibigers Konstruktion. Det udgjorde Hovedparten af vort Artilleri i de slesvigske Krige 1848-50 og 1864. Endnu i 1908 fandtes der 40 Stk. 12 Pd.s og 41 Stk. 24 Pd.s Granatkanoner med tilhørende Rundgranat-Ammunition som gangbart Skyts i Hærens Beholdninger, hvorefter disse glatløbede Forladekanoner afskaffedes ved Hærloven af 1909.

Af ovennævnte Piecer har følgende Krigshistorie:

626 12 Pd.s Kuglekanon,

støbt i 1843 paa Åker, udleveret i 1849 til Batteriet Marcussen, afgav i *Slaget ved Isted 25. Juli 1850* 84 Skud og under *Stormen paa Dybbøl 18. April 1864* 56 Skud mod Fjenden.

627 6 Pd.s Kuglekanon,

støbt 1842 paa Åker, udleveret 1848 til Batteriet Jessen og brugt i *Felten 1848-49*.

632 84 Pd.s let Granatkanon,

bestemt til Fæstnings- og Belejringskanon, støbt 1840 paa Åker. Den hørte til Rendsborg Arsenal, da Insurgenterne i 1848 bemægtigede sig dem sammen med mange andre og benyttede dem mod Danskerne. I *Slaget ved Fredericia 6. Juli 1849* tilbageerobrede vi den sammen med 33 Stk. andet Skyts. Den var da fornaglet og havde faaet Druen afhugget, men er senere udboret og paasat en anden Druer.

Montre XX. Paa øverste Hylde:

Modeller af Belejringskanoner af Fibigers System 1834 fra Christian VIII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Fængrør og Ammunition

til 24, 12 og 6 Pd.s Kanoner af Fibigers System, fra Christian VIII's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

36 Pd.s og 24 Pd.s Kugler, Granater, Brandgranater og Kardæsker til Fibigers System 1834 fra Christian VIII's Tid.

Montre XIX. Paa øverste Hylde:

Modeller af Fæstningskanoner i Rapert paa Slæde og Forbrisk af Fibigers System 1834 fra Christian VIII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Ingeniørmateriel.

636-641 Støbejernskanoner af Fibigers System 1834 i Lavetter, heraf historiske:

638 12 Pd.s Kuglekanon i Bloklavet, støbt 1843 paa Åker, 8. 7. 1849 udleveret til 4. Batteri Marcussen. Den afgav 80 Skud i *Slaget ved Isted d. 25. Juli 1850* og blev brugt under *Stormen paa Dybbøl 18. April 1864*. 1881-1900 hørte den til Kronborg Salutbatteri.

639 12 Pd.s Kuglekanon i Bloklavet med Forstilling, støbt 1841 paa Åker, 27. 11. 1849 udleveret til 4'de 12 Pd.s Batteri Budde Lund og afsendt til Fyn. I *Slaget ved Isted 25. 7. 1850* afgav den 31 Skud. 1875-83 hørte den til Kronborg Salutbatteri.

640 6 Pd.s Kuglekanon i Voldlavet, støbt 1840 paa Åker, 1846 afsendt til Rendsborg Arsenal og her taget af de slesvig-holstenske Insurgenter ved Oprørets Udbrud i 1848, derpaa brugt mod Danskerne, indtil disse erobrede den tilbage i *Slaget ved Fredericia 6. 7. 1849*. Derefter blev den sendt til Københavns Tøjhus og den 27. 11. s. A. udleveret til det 6 Pd.s Batteri Just, der brugte den i *Slaget ved Isted 25. 7. 1850*.

641 6 Pd.s Kuglekanon i Bloklavet med Forstilling og
Betjeningstøj,

støbt 1840 paa Åker. Kanonen er sjældent velforsynet med bevaret
Betjeningstøj.

Montre XVIII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Fæstningskanoner af Fibigers System
1834 i Affutager fra Christian VIII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Ingeniørmateriel.

Montre XVII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Morterer af Fibigers System 1834 og
af Fæstnings-Bagladekanoner, deraf 2 i Kasematter,
alle fra Christian VIII's Tid.

642 36 Pd.s Kuglekanon i Kystaffutage,

støbt 1845 paa Finspong. Affutagerne til denne og de to følgende
Kanoner er typiske for Bestykningen paa vore Skanser og Søbatterier
i Krigene 1848-50 og 1864.

643 24 Pd.s Kuglekanon i Kystaffutage,

støbt 1841 paa Finspong, 3. 5. 1848 sendt til Middelfart til Fyns
Befæstning. 7. 5. og 10. 5. 1849 skød den mod fjendtligt Fodfolk
og Artilleri, der var placeret lige over for Hindsgavls Batteri.

644 12 Pd.s Kuglekanon i Kystaffutage,

støbt 1841 paa Åker, i Nov. 1849 afsendt til Nyborg og tildelt 4.
12 Pd.s Batteri Budde Lund. I *Slaget ved Isted* 25. 7. 1850 afgav
den 31 Skud. 1875-83 stod den paa Kronborg Salubatteri.

645 12 Pd.s glatløbet Bagladekanon af Wahrendorffs
Konstruktion

(ligger ud for Montre XV), støbt paa Åker 1841, i det Ydre efter
Fibigers System af 1834, forsynet med Christian VIII's kronede
Navnetræk. Kanonen er en Gave til det danske Artilleri af Opfin-
deren, Friherre Mattias v. Wahrendorff, Ejer af Åker Stykkebrug,
der i Aarene 1837-40 skabte *Verdens første gastøtte Bagladekanon*,
forsynet med en løs cylindrisk Stødbund og Tætring af Staal.

646-648 Støbejernsmorterer af Fibigers System 1834, støbt 1841, brugt i Krigen 1848-50.

646 168 Pd.s Tappemorter i Stol,
støbt paa Aker 1841. Morteren er som hele Systemet 1834 benævnt efter den massive Fuldkugles Vægt, selv om dens Granat kun vejer $\frac{2}{3}$ deraf. Morteren afsendtes 25. 6. 1849 til Fredericia og blev senere afgivet til Belejringsstrænet. 11. 2. 1851 sendt tilbage til København fra Als.

647 84 Pd.s Tappemorter,
støbt paa Aker 1841, 27. 4. 1849 afsendt til Reserveparken paa Als. 17. 5. 1849 kastede den mod fjendtlige Skanser i Sundeved. 11. 2. 1851 tilbagesendt fra Als til Københavns Tøjhus, 3. 8. 1883 kastede den sidste Gang, nemlig sit 1048. Kast.

648 15 Tommers Stenmorter af Støbejern,
støbt 1841 paa Aker, 27. 5. 1849 afsendt til Fredericia, hvor den hørte til Batteriet Strib. 1. 10. 1852 tilbagesendt til Tøjhuset. Morteren er beregnet til Stenkast, idet den udkaster en Vidiekurv fyldt med Sten af mindst $1\frac{1}{2}$ kg Vægt pr. Stk. Vidiekurven kunde ogsaa fyldes lagvis af 6 Pd.s Granater, hvis Brandrør aabnedes, hvorpaa det hele bestrøedes med Melkrudt for Antænding af Brandrørene. Et saadant Skud kaldes et Vagtelskud.

649-650 24 Pd.s Støbejerns-Haandmorterer paa Fod af Fibigers System 1834, støbt 1841-42.
Skal de flyttes fra Sted til Sted, paasættes de Transporthjul og Trækstang af Jern, som det er sket med 650. Kaliber 15,2 cm, Vægt 205 kg.

651 Støbejerns-Fodmorter af ukendt Oprindelse.

652 Svensk Dopprøve paa løs Fod,
bestemt til at prøve Krudts Styrke.

653-654 Fyrværkeribøsser,
antagelig brugt til Udskydning af Signalbomber.

Paa Væggen:

655-692 Ladetøj og Ladnings-Koggere til Kugle- og Granatkanoner af Fibigers System 1834.

Saaledes er beregnet til en 36 Pd.s Kanon: 655 en *Sætter* til at »sætte« Kuglen ind med, 656 en *Visker* (mangler Lammeskindsbeklædning paa Kolben) til at viske Kanonen med efter Skuddet, 657 en *Falkenters eller Kradser* til at trække eventuelle Rester af Kardusen ud af Kanonen med, 658 en *Spejlskrue* til at udtrække eventuelle Rester af Træ fra en afbrækket Viskerkolbe eller fra Spejlet, d. v. s. den Træklods, hvorpaa Projektilet var bundet, 659 en *Ladeskuffe* til at indføre Krudtladningen med, og 660 et *Kogger af Blik* til at bringe Ladningen hen til Kanonen i. 683-686 er *Granathager eller Bombekroge* til at stikke ind i Ørerne paa de 84 Pd.s Granater og Bomber og bære dem med.

693 Fængrørstaske

til at bære de med Krudtsats fyldte Fængrør, der stikkes i Kanonens Fæng hul til Brug ved Affyringen.

694 Fingerhætte

til Beskyttelse af Fingrene.

695 Aftrækkerline.

696-698 Granathager eller Bombekroge.

699 Krudt-Baril

til Opbevaring af Ammunition paa faste Batterier.

700 Luntehus

til Hensættelse af brændende Lunter paa faste Batterier.

701 60 Pd.s Granatkanon af Flaadens System 1833,

kaldet Michelsens System efter Konstruktøren, den senere Søjmester Michelsen. Støbt 1840 paa Stafsiö i Sverige, stod 1861 ombord i Orlogsskibet »Dannebrog«, før Skibet blev ombygget til Panserfregat. 1870 afgivet til Tøjhusmuseet.

702 12 Pd.s Støbejerns-Karronade af Michelsens Tegning.

Støbt paa Stafsiö ca. 1840.

Har i 1864 staaet i Hjuldampskibet »Holger Danske«.

703-704 Sachsiske 12 Pd.s Metalkanoner i Feltlavet

og med Ladetøj og Haandspig, støbt 1842 og 1844 og *erobret den 13. 4. 1849 fra Sachserne paa Dybbølbjerg* af vor 10. lette Bataillon. Kaliber 11,8 cm, Længde 1,959 m, Vægt 768-772 kg.

Montre XVI. Paa øverste Hylde:

Modeller af Blokvgone og en Triqueballe til Transport af en i Kæder ophængt Kanon, alt fra Christian VIII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Modeller af Barakker.

Montre XV. Paa øverste Hylde:

Model af russisk 8-spændigt Seletøj fra 1846.

Paa nederste Hylde:

Model af dansk 6-spændigt Stavseletøj 1853 og Modeller af Barakker.

Sandstensbuste af Christian IV.

Anbragt over Midterporten i Kanonhallens Vestmur. Busten har staaet over Porten i Vesterport, der blev opført 1616. Under Københavns Belejring 1658-59 forblev den ubeskadiget, saaledes at den atter kunde opsættes paa den i 1668 nyopførte Vesterport, hvor den stod, indtil Porten blev nedrevet i 1859. Derefter anbragtes den paa Tøjhuset.

Frederik VII 1848-63

Valgsprog: Folkets Kærlighed min Styrke.

Perioden er i udpræget Grad en Forsøgsperiode. Krigene 1848-50 og Krimkrigen 1853-56 er de sidste europæiske Krige, hvor der udelukkende anvendes glatløbende Forladekanoner. Derefter stod Kampen mellem Indførelse af riflede Forladekanoner eller Bagladekanoner. I 1858 indførte Frankrig riflede Forlade-Feltkanoner, der i den italienske Krig 1859 viste sig Østrigernes glatløbende Kanoner overlegne i Skudvidde og Skudsikkerhed. Derefter indførte Østrig og Rusland straks riflet Forladeskyts,

og i 1860-62 fulgte Danmark skyndsomst efter, idet vi dels udborede og riflede gamle 3 Pd.s Metalkanoner af System 1766 til 4 Pd.s, dels i Sverige lod støbe et 4 Pd.s riflet Forlade-Felt-skytssystem af Jonquières Konstruktion, alt under Hensyn til den truende Udsigt til Krig med Preussen. Denne Stat havde allerede i 1858 indført et riflet Baglade-Fæstningsskyts med Wahrendorffs Kolbelukke, som Danskerne i 1864 paa Dybbøl skulde komme til at erfare Virkningen af.

- 705-709 12 Pd.s og 4 Pd.s Metal-Riffelkanoner,
oprindelig af Karl af Hessens System 1766, støbt paa Frederiksværk 1767-1813, udboret og riflet i 1861-62.
- 710-713 Hærens Støbejerns-Riffelkanoner af H. de Jonquières System, støbt i Sverige 1860-63,
idet man under Forsøgene med Metalkanonerne blev klar over, at Metallet var for blødt til Rifling, hvorfor Artilleriet lod Major H. de Jonquière konstruere Støbejerns-Riffelkanoner. Dog blev den første — 710 — støbt 1860 som en 6 Pd.s glatløbet Forsøgspiece. 711 og 713 er ogsaa Forsøgspiecer, men riflede.
- 714 4 Pd.s Metal-Bagladekanon, Forsøgspiece fra ca. 1860,
oprindelig en 3 Pd.s Metalkanon af Karl af Hessens System 1766.
- 715 30/40 Pd.s Støbejerns-Bagladekanon efter Wahrendorffs Patent,
men i det ydre efter Jonquières Tegning. Støbt paa Aker i 1861 som 30 Pd.s Bagladekanon med 42 Riffelgange og i 1864 udboret til 40 Pd.s Kaliber og riflet med 6 Riffelgange for derpaa at blive brugt til Forsøgsskydninger mod Panserplader.
- 716 6 Pd.s Støbejerns-Bagladekanon efter Wahrendorffs Patent
og efter Jonquières Tegning. Forsøgspiece støbt paa Aker 1860.
- 717 24 Pd.s Støbejerns-Bagladekanon af Engstrøms Patent,
støbt paa Finspong i Sverige 1862.

718 84 Pd.s Støbejerns-Granatkanon I (d. v. s. svær) af Fibigers System 1834 i 36/84 Pd.s Kystaffutage Model 1852.

Støbt paa Stafsjö 1835. Som Sigtemidler har Kanonen fortil en Falk af Messing, der bruges som Sigtekorn, og bagtil en Opsats af Messing med Inddelinger til Højdeindstillingen. I Hjulnavene sidder Navhaandspig til at dreje Hjulene med. Kanonen har staaet i Strickers Batteri 1855-58.

719 12 Pd.s Støbejerns-Kuglekanon af Fibigers System 1834 i 12/24 Pd.s Fæstningsrapert Model 1851-52.

Støbt paa Aker 1843. Kanonen hørte 1848-50 til 7. Batteri, Kap-tajn Baggesen, afgav under *Kampen paa Dybbølbjerg* 5. 6. 1848 71 Skud og i *Slaget ved Isted* 25. 7. 1850 16 Skud. 1881-1900 stod den paa Kronborg Salutbatteri.

720 84 Pd.s glatløbet Støbejerns-Bagladekanon i Kase-mataffutage af Støbejern, 1856.

Forsøgspiece, beregnet til Wahrendorffs Baglademekanisme, der mangler. 1856 anskaffet til Prøve-Armering af Kasematterne paa Københavns Søforter. Efter de afholdte Forsøg opgaves imidlertid en almindelig Indførelse af Piecen.

Montre XIV. Paa øverste Hylde:

Modeller af Feltkanoner af Fibigers og Jonquières Systemer i Lavetter, af Bagladekanoner uden Af-futage

og af en Ambulancevogn, alt fra Frederik VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Prøver paa Kardæskkugler samt forskellig Espin-golammunition og Artilleritilbehør fra Frederik VII's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

168 Pd.s og 84 Pd.s Kugler, Granater og Kardæsker til Fibigers System 1834 fra Frederik VII's Tid.

Montre XIII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Fæstningskanoner i Affutager fra Frederik VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Sigte- og Rettemidler samt Ammunition fra Frederik VII's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

Forskellig Forsøgsammunion.

721 24 Pd.s Støbejerns-Haandmorterer paa Fod af Fibigers System 1834, støbt 1850

i Carlshütte i Sverige.

722 84 Pd.s slesvig-holstensk Tappemorter i Stol 1850, støbt i Tyskland, gik efter Krigens Ophør over i de danske Beholdninger.

723 $\frac{1}{8}$ Pd.s (4,7 lødige) riflet Smedejerns-Bagladekanon paa Buk af Træ, Forsøgspiece fra 1858,

da den blev præsenteret for Artilleriet af dens Konstruktør, Overkrigskommissær Foss. Den var bestemt til at udskyde blyomstøbte Spidsprojektiler. Kaliber 26,4 mm. Vægt uden Buk 39,5 kg.

724 $\frac{1}{2}$ Pd.s glatløbet Rælingskanon fra Flaaden ca. 1860.

Kaliber 40,8 mm. Vægt 24,5 kg.

725 12-lødig Divisions-Espingol i Lavet, riflet i Frederik VII's Tid,

med tilhørende lang og kort Pibe. Kaliber henholdsvis 19,7 og 19,0 mm. De lange Piber er riflede i 1850erne.

726 12-lødig treløbet Orgelespingol i Bloklavet.

Det ene Overrør er fremstillet 1838, de to andre 1841. Den brugte senere riflede Piber fra Frederik VII's Tid. Kaliber 19,6 mm.

- 727 24-lødig treløbet, riflet Kolonne-Espingol i Lavet. Kaliber 15,3 mm.
- 728-732 24-lødige treløbende, riflede Kolonne-Espingoler uden Lavet. Kaliber 15,3-15,6 mm.
- 733 Transportabel Kuglelødeovn fra 1850erne, konstrueret af den engelske Kaptajn John Addison og indført i flere Eksemplarer i den danske Hær i 1850erne.
- 734 Transportvogn til gloende Kugler fra 1850erne.
- 735 18 Pd.s Ladningskogger.
- 736 5 Tommers 29 Centners Forladekanon, riflet og af Metal af Flaadens System 1862;
det er oprindelig en 12 Pd.s Metalkanon af Karl af Hessens System 1766, der i 1861-62 blev udboret og riflet efter Landartilleriets System med 6 højresnoede Riffelgange. 18 Stk. af disse Kanoner overlodes Flaaden 1862-86. Kanonen har 1871-74 staaet ombord i Skonnerten »Fylla«. Kaliber 12,9 cm, Vægt 1489 kg (= 2978 Pd., deraf Navnet 29 Centner, da 1 Centner = 100 Pd.).
- 737 60 Pd.s 88½ Centners Forladekanon, glatløbet og af Støbejern, konstrueret af Søtøjmaster, Kaptajnløjtnant O. W. de Fine Skibsted i Tilknytning til Michelsens System 1833, støbt paa Åker 1862. Kanonen er den sidste glatløbende Kanon, der er støbt til Flaaden. Den stod ombord i Panserfregatten »Dannebrog« i 1864. Kaliber 20,3 cm, Vægt 4435 kg.
- 738 30 Pd.s 51½ Centners Forladekanon, glatløbet og af Støbejern af samme Konstruktion som 737, har staaet ombord i Fregatten »Tordenskjold« i 1863 og 1864. Kaliber 16,2 cm, Vægt 2584 kg.
- 739 30 Pd.s 12½ Skippunds (40 Centners) Forladekanon
af Michelsens System 1833, glatløbet og af Støbejern, støbt 1850 paa Stafsjö. Kanonen stod bl. a. ombord i Fregatten »Niels Juel« i 1856 og i 1864 og var derved med i Slaget ved Helgoland den 9. 5. 1864.

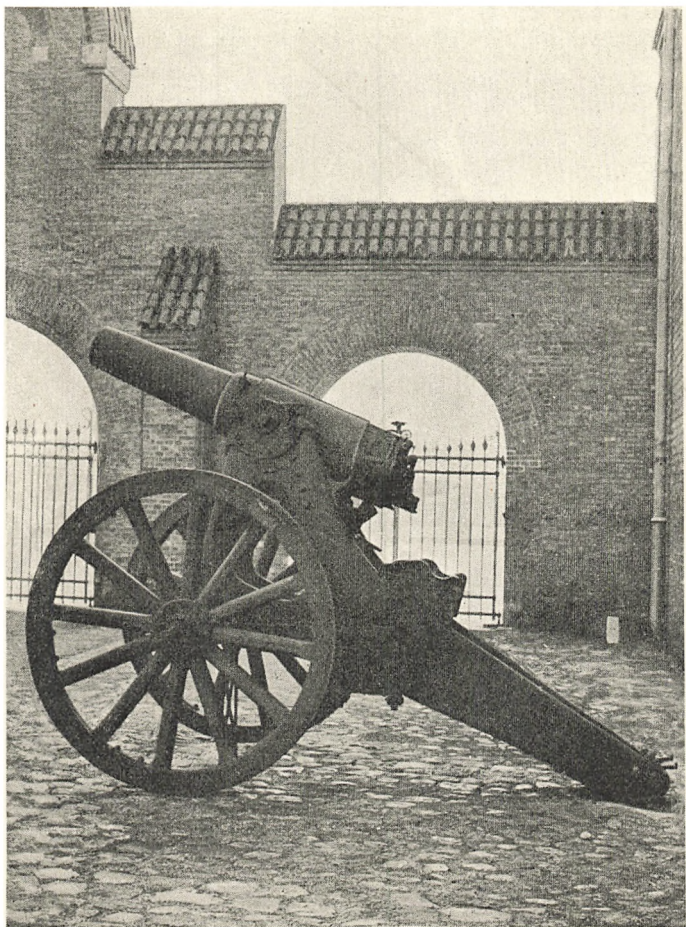


Fig. 13. 15 cm kort Staalkanon Model 1884, saakaldt »Kvindekanon«. (Nr. 784).

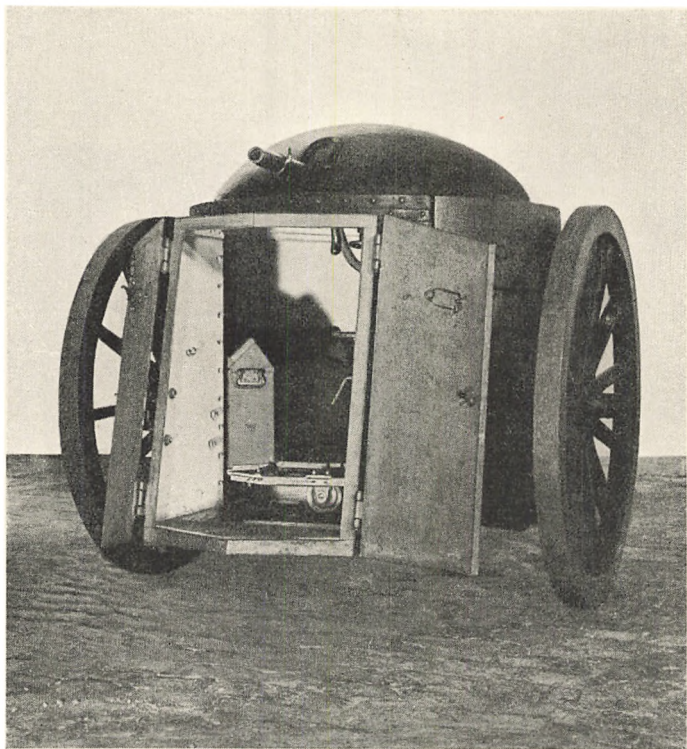


Fig. 14. 37 mm Patronkanon i transportabelt Taarn, 1887.
(Nr. 789).

740 18 Pd.s 45 Centners Riffelkanon

af Støbejern, senere kaldet $5\frac{1}{2}$ Tommers 45 Centners Forladekanon. Det er oprindeligt en 18 Pd.s glatløbet Kanon af Michelsens System 1833, støbt 1837, der i 1862 paa Frederiksværk er blevet omlagt med en Kappe af 5 Ringe paa Bagstykket og derpaa forsynet med 3 Riffelgange. *Kanonen stod i Fregatten »Jylland« i Slaget ved Helgoland d. 9. 5. 1864.*

741 18 Pd.s 40 Centners Riffelkanon

af Støbejern, støbt i Stafsiö 1834 efter Michelsens System 1833, og 1863 forsynet med 3 Riffelgange hos Gamst og Lund.

742-747 6 Pd.s og 4 Pd.s Whitworths Baglade-Riffelkanoner af Støbestaal med tilhørende sekskantede Projektiler, Flaadens Prøvepiecer, 1860.

742 er lavet paa Holmen 1860 efter en anskaffet engelsk Kanon af samme Kaliber; 744 er anskaffet af Flaaden i Efteraaret 1860 fra Sir Joseph Whitworth's Værksted i Manchester.

748 Belgisk 15 cm riflet Bagladekanon i Belejringslavet, støbt i Liège 1863.

Den antagelig Wahrendorffske Baglademekanisme mangler. I 1. Verdenskrig 1914-18 tog Tyskerne Kanonen i Belgien og opstillede den i Haderslev som Trofæ. Efter Genforeningen 1920 kom den til København.

749 Belgisk 12 cm riflet Bagladekanon i Feltlavet, støbt hos Krupp i Essen 1862.

Historie som 748.

750 Preussisk(?) Morterstol af Støbejern, fra 1862.

Montre XII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Ammunitions- og Blokvogne fra Frederik VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Forsøgsammunition og Brandrør fra Frederik VII's Tid.

Montre XI. Paa øverste Hylde:

Modeller af Blokvgogne til Kanontransport, en Jonquièresk Feltkanon og to Bagladekanoner fra Frederik VII's Tid.

Paa nederste Hylde:

Forsøgsammunion, Tempérstokke og Fængrør fra Frederik VII's Tid.

Christian IX 1863-1906

Valgsprog: Med Gud for Ære og Ret.

Denne Periode betegner en fuldstændig Revolution i Artilleriets Udvikling. I 400 Aar havde Forladeskyts været Artilleriets Hovedvaaben og Sortkrudt Projektilernes Drivkraft og Sprængladning, og endnu i Krigene 1864, 1866 og 1870-71 var Forladekanonerne Artilleriets Hovedvaaben hos den ene af Parterne, mens den anden Part, Preusserne derimod betjente sig af Bagladeskyts — og sejrede. *Bagladekanonerne indførtes derfor i Løbet af 1870erne i de fleste europæiske Stater og i U. S. A., men ikke i England, der — efter nogle faa Aars Forsøg med Bagladning — vedblev som Hovedskyts at bruge Forladekanoner lige til 1890erne. I Danmark indførtes de første Bagladekanoner i 1876 ved Feltartilleriet og i 1884 ved Fæstningsartilleriet.*

Staallegeringer afløste omtrent samtidig Bronzen og Støbejernet som Skytsmetal.

Brisante Sprængstoffer fremkom ca. 1885 efter flere Aars Forsøg og mangedoblede Granaternes Sprængvirkning. I 1889 opfandt den svenske Ingeniør Nobel Nitroglycerinkrudtet, der næsten fordoblede Projektilets Begyndelseshastighed i Forhold til Sortkrudtet, ligesom det var røgfrit.

Samtidig udvikledes særlig til Brug for Fodfolket det smaa-kalibrede Maskinskyts, hvor Rekylen udnyttedes bl. a. til at indføre det næste Projektil i Kammeret.

Ligesom Krigsskibene allerede længe havde benyttet sig af Pan-ser til Beskyttelse mod Artilleriet, saaledes gik i 1880erne ogsaa Landforsvaret over til Brugen af Panser og desuden af Jern-beton, og dermed begyndte — i stigende Hastighed med den tekniske Udvikling — Kapløbet mellem disse Forsvarsmidler og Sprængstofferne.

751 12 Pd.s riflet, staaltuberet Metalkanon 1865, For-søgs-piece,

oprindelig af Karl af Hessens System 1766, men 1861 udboret, og 1865 udforet eller tuberet med et 16 mm tykt Staalrør og derpaa forsynet med 6 Riffelgange efter Riflingssystemet af 1863.

752-754 84, 36 og 24 Pd.s riflede og ringede Støbejerns-kanoner.

oprindelig af Fibigers System 1834, der i 1866-67 ringedes og rifle-des efter Riflingssystemet af 1863. Kanonerne hørte derefter i flere Aar til Københavns Sø- og Landbefæstning. Kaliber 22,6-17,2-16,1 cm, Vægt 4500-4180-2425 kg.

755 84 Pd.s glatløbet Støbejerns-Kuglekanon

efter H. de Jonquières Tegning 1862, støbt 1864 paa Finspong, har staaet paa Søfortet »Prøvesten«.
Kaliber 22,6 cm, Vægt 7197 kg.

756-758 84, 12 og 4 Pd.s Støbejerns-Riffelkanoner af H. de Jonquières Tegning og Riflingssystemet 1863.

Kanonerne er støbt 1864 paa Finspong og Aker. 756 er desuden til Forstærkning af Bagstykket blevet ringet eller kappet.

759 2¾ Tommers Støbestaals-Riffelkanon af Whitworth's Patent,

saakaldt »12 Pounds Field Gun« eller efter Rundkuglens Vægt: 2½ Pd.s ringet Forladekanon, støbt i 1864 i Manchester. Gave fra Sir Joseph Whitworth til den danske Stat i Marts 1864.

760 36 Pd.s ringet og riflet Støbejernskanon i Kyst-
affutage Model 1863,

oprindelig støbt paa Finspong 1844 efter Fibigers System 1834 og
derpaa i 1864 ringet og riflet efter Riflingssystemet 1863. Som Til-
behør findes Jernhaandspig til baade Rapertens og Slædens Hjul.

Montre X. Paa øverste Hylde:

Modeller af Feltkanoner fra Christian IX's Tid,
Systemerne 1834 og 1863.

Paa nederste Hylde:

Opsatsklodser af Messing til Fæstningskanoner, fra
Christian IX's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

168 Pd.s og 84 Pd.s Kugler, Granater og Granat-
kardæsker samt massive Spidsprojektiler, Granater
og Kardæsker, alt til 11 Tommers riflet Forlade-
kanon Model 1863.

Montre IX. Paa øverste Hylde:

Modeller af Feltkanoner Model 1863 fra Christian
IX's Tid.

Paa nederste Hylde:

Sigte- og Rettemidler

saasom Kvadranter med Libelle, Falke og Opsatser af Træ og af
Messing, samt Ammunition, alt fra Christian IX's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

Granater og Kardæsker til 84, 36, 30 og 24 Pd.s
riflede Forladekanoner.

761 24 Pd.s ringet og riflet Støbejernskanon i Fæstningsaffutage Model 1867,

oprindelig støbt paa Stafsiö 1850 efter Fibigers System og derpaa i 1864 ringet og riflet efter Riflingssystemet 1863. Til Raperten hører 2 Haandspig af Jern.

762 84 Pd.s ringet og riflet Støbejernskanon i Kasemataffutage Model 1867,

oprindelig støbt paa Finspong 1864 som glatløbet Kanon efter H. de Jonquières Tegning 1862 og derpaa i 1867 ringet og riflet efter Riflingssystemet 1863.

763 30 Pd.s riflet Støbejernskanon af J. Voruz's Konstruktion

i 84 Pd.s Kasemataffutage Model 1863. Under Krigen 1864 tilbød det franske Støberi Voruz i Nantes Danmark en Del 30 Pd.s riflede Støbejerns Kanoner, men da disse ved Modtagelsen blev prøveskudt, sprang Tapperne af dem, og Sendingen tilbagesendtes. 1865 støbtes under dansk Kontrol et nyt Sæt paa 40 Piecer hos Voruz, og disse, hvortil dette Eksemplar hører, gjorde god Gavn paa Københavns Søbefæstning helt op til ca. 1890.

764 12 Pd.s riflet Støbejernskanon af Systemet 1863 i Rapert til Fæstningsaffutage Model 1866, støbt paa Åker i 1864.

Montre VIII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Fæstningsskyts fra Christian IX's Tid.

Paa nederste Hylde:

Brandrør og Ammunition til riflet Forladeskyts fra Christian IX's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

Forskellig Ammunition til riflet Forladeskyts fra Christian IX's Tid.

Montre VII. Paa øverste Hylde:

Modeller af Kystforsvarskanoner af System 1863 i Affutage, den ene desuden i Kasemat.

Paa nederste Hylde:

Brandrør til Ammunition til Bagladeskyts og Ammunition til 4 Pd.s riflede Forladekanoner Model 1863 fra Christian IX's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

Ammunition til 29, 19 og 17 cm Bagladeskyts fra Christian IX's Tid.

765 12 Pd.s staalringet og riflet Støbejernskanon i Voldlavet af Jern.

Kanonen er oprindelig støbt paa Aker 1864 efter Jonquières Tegning og Riflingssystemet 1863, men blev derpaa i 1876 hos Burmeister og Wain afdrejet og ringet med Staalringe.

766 4 Pd.s ringet og riflet Staalkanon i Feltlavet af Jern.

Forsøgspiece støbt og ringet hos Staalværket Buckau i 1874, og dernæst i 1875 riflet paa Finspong efter vort Riflingssystem 1863. Indskrift paa en Plade paa Lavetten: »No. 287 H. GRUSON-BUCKAU-MAGDEBURG«.

Montre VI. Paa øverste Hylde:

Modeller af Kystforsvarskanoner Model 1863 i Affutage fra Christian IX's Tid.

Paa nederste Hylde:

Forskellige Brandrør og Ammunition til 9 cm og 75 mm Bagladeskyts fra Christian IX's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

Ammunition til 17 cm og 15 cm Bagladeskyts fra Christian IX's Tid.

Montre V. Paa øverste Hylde:

Modeller af Rekvisitvogne fra Christian IX's Tid.

Paa nederste Hylde:

Forskellige Brandrør til Bagladeskyts og Ammunition til 75, 53 og 47 mm Bagladeskyts.

Paa Gulvet under Montren:

Ammunition til 12 cm og 120 mm Bagladeskyts.

Skyts, hvis Kaliber angives i cm, bruger delt Ammunition, d. v. s. at Projektil og Ladning indføres hver for sig, medens Skyts med Kalibret angivet i mm skyder med Patroner, hvor Projektil og Ladningshylster er sammenhængende. Saadant Skyts kaldes hurtigskydende.

767-773 84 Pd.s og 19-15 cm riflede Forsøgspiecer med Baglademekanismer.

767 er en 84 Pd.s Jernkanon fra 1867, 768 en 15 cm lang Jernkanon fra 1876, 769 en 15 cm lang Jernkanon fra 1889, 770 en 15 cm kort Jernkanon fra 1886, 771 en 15 cm kort Staalkanon fra 1905, 772 en 19 cm Jernmorter fra 1889 og 773 en 15 cm Jernmorter fra 1893.

774 9 Tommers Bagladekanon i Kasemataffutage af Jern,

forsynet med Skruemekanisme og indrettet til Trykmaaling ved 9 indskruede Staalskruer med Crushere paa Kanonens Overside. Kanonen er fabrikeret paa Finspong i 1871, medens Affutagen er lavet hos Vavaseur i London 1872. Kanonens Vægt uden Affutage 12,5 Tons.

775 17 cm L/30 Staalkanon Model 1887 i Slædeaffutage.

Kanonens er lavet hos Friedrich Krupp i Essen 1888 og har staaet i Kasemat Nr. 4 paa Søfortet »Prøvesten«. 1889 og 1891 har den afgivet Salut for Kejseren af Rusland. Vægt uden Affutage 6864 kg. Skudvidde 6400 m, 1 Skud i Minuttet, L/30 betyder, at Kanonrørets Længde er 30 Gange Kalibret, altsaa $17 \text{ cm} \times 30 = 5,10 \text{ m}$.

776 75 mm hurtigskydende Staalkanon Model 1889 i Kaponièreaffutage.

Kanonen er fabrikeret hos Krupp i Essen 1888. Kanonen har til 1920 staaet i Dobbeltkaponière IX paa Københavns Landbefæstnings Vestfront. Skudvidde 5000 m, 4 Skud i Minuttet, Vægt 326 kg.

777 120 mm hurtigskydende Staalhaubits Model 1893 i 120 mm Kaponièreaffutage Model 1893.

Kanonen er fabrikeret 1893 i St. Chamond i Sydfrankrig. 1894-1920 stod den paa Bagsværdfortet. Skudvidde 5500 m, 4 Skud i Minuttet, Vægt 425 kg.

778 47 mm L/42 hurtigskydende Staalkanon Model 1887 i Krinolineaffutage.

Kanonen er fabrikeret hos Hotchkiss i Paris 1888 og har staaet paa Garderhøjfortet 1891-1920. Skudvidde 3500 m, 4 Skud i Minuttet, Vægt 227 kg.

779 47 mm L/44 hurtigskydende Staalkanon Model 1886 i 47 mm Pivotaaffutage Model 1915, Hærens første Luftværnskanon.

Kanonen er fabrikeret hos Hotchkiss i Paris 1888 og har staaet paa Københavns Søbefæstning 1888-1924. Skudvidde 3500 m, 4 Skud i Minuttet, Vægt 238 kg.

780 15 cm lang Staalkanon af de Bange's System i Voldlavet af Jern. Forsøgspiece,

med Skruemekanisme efter de Bange's System, fabrikeret i Paris 1887, brugt ved Forsøgsskydninger 1888-95.

781 15 cm lang Støbejerns-Bagladekanon i Voldlavet af Jern,

støbt paa Finspong 1883 og forsynet med Skruemekanisme, Forsøgspiece til Systemet 1887.

782 12 cm Støbejerns-Bagladekanon i Voldlavet af Jern, støbt paa Finspong 1883 og brugt til Forsøgsskydninger 1883-91.

783 12 cm Støbejerns-Bagladedekanon i Voldlavet af Jern, støbt paa Finspong 1887,

har staaet paa Københavns Landbefæstnings Vestfront og 1918-19 brugt til Artilleriskudninger ved Jægerspris.

784 15 cm kort Staalkanon Model 1884,

en af det Batteri paa 8 saakaldte »Kvindekanoner« Fig. 13, som i 1883 blev købt hos Krupp i Essen for Midler indsamlede af danske Kvinder. Paa en Sølvplade paa højre Tap er graveret »Til Fædrelandet« og tilsvarende paa venstre Tap »Fra danske Kvinder«. Kanonen har staaet paa Christiansholmsbatteriet og senere paa Tinghøj Batteri. (Fig. 13 viser en af »Kvindekanonerne« i Gaarden).

Montre IV. Paa øverste Hylde:

Modeller af Panserbefæstninger m. m. 1863-1906.

Paa nederste Hylde:

Fængrør, Tændskruer og 37 mm Ammunition samt 75 mm Patronhylstre og forskellig Forsøgsammunition alt fra Christian IX's Tid.

Paa Gulvet under Montren:

21, 15 og 12 cm samt 120 mm Ammunition fra Christian IX's Tid.

Montre III. Paa øverste Hylde:

Krigsraketter fra ca. 1810-1850.

Englænderne indførte 1805 Raketter til Krigsbrug og brugte dem 1807 mod København, som de skød i Brand med dem. Derefter begyndte ogsaa Danskerne at bruge dem, og hemmelige Forsøg og Øvelser med dem samt Fabrikation fandt derefter Sted ved Frederiksværk under Ledelse af en ung Kaptajn Schumacher, der ogsaa udmærkede sig ved sin Opfindelse af Espingolerne. I 1816-42 foregik Arbejdet under et særligt Korps, Raketkorpset, som Schumacher blev Chef for. I 1842 ophævedes Korpset, men dets Mandskab og Materiel lagdes ind under Artilleriet og deltog i Krigene 1848-50 og 1864.

Paa nederste Hylde:

Ammunition og Brandrør fra Christian IX's Tid samt Rakter og Vindlys fra 1848-ca. 1890.

Paa Gulvet under Montren:

11 Tommers, 29-19-15-12 cm og 120 mm Ammunition fra Frederik VIII's Tid (1906-12).

785 9 cm Staalkanon Model 1876 i Voldlavet af Jern Model 1886,

Hærens første Baglade-Feltkanon. Kanonen er støbt hos Krupp i Essen i 1877 og samme Aar udleveret til 1. Artilleriregiment, hvorefter den i 1901 overdroges til Fæstningsartilleriet, der havde den til 1920.

786 12 cm Jernhaubits Model 1897 i Jernlavet.

Haubitsen var oprindeligt en 12 Pd.s Støbejerns Kanon af Fibigers System 1834, støbt paa Stafsiö i 1853, derpaa i 1897 omdannet til Baglade-Haubits med Skruemekanisme.

787 9 cm Staalkanon Model 1876 i Feltlavet,

støbt hos Krupp i Essen i 1877. Kanonen hører til Hærens første Baglade-Feltkanon-System af 1876, med Kilemekanisme. Ved Lov af 26. 6. 1876 bevilgedes der Penge til Køb af ialt 128 Piecer med Tilbehør fra Krupp. Kanonen har indtil 1904 været brugt ved 2. Artilleriregiment. 1914-18 gjorde den Tjeneste ved Fæstningsartilleriets 4. Artilleribataillon. Skudvidde 4000 m, 4 Skud i Minuttet, Vægt 503 kg.

788 75 mm hurtigskydende Staal-Feltkanon af System Maxim-Nordenfelt, i Feltlavet,

Forsøgspiece, tilvirket paa Københavns Tøjhus 1894, med Skruemekanisme, Spadebremse og Tilbageløb (Rekyle) inden for Lavetten.

789 37 mm Patronkanon i transportabelt Taarn, Fig. 14. støbt paa Grusonwerk i Magdeburg 1887. Kanonen med sit Taarn er hestetrasket som Feltkanoner.

- 790 6-løbet i Tommes Gatling Kanon i Lavet,
fremstillet efter Patent af 9. 5. 1865 i Connecticut, U. S. A. og købt
til Hæren 1868 til Forsøg i Orgelskytskommissionen.
- 791 11 mm 10-løbet Gatling Revolverkanon i Lavet,
fremstillet, købt og benyttet som 790.
- 792 11,5 mm 10-løbet Gatling Revolverkanon,
fremstillet, købt og benyttet som 790.
- 793 8 mm 10-løbet Gatling Revolverkanon eller Mi-
trailleuse Model 1889 med Metalkappe,
fremstillet 1890 paa Gatling-Fabrikken i Birmingham, England. Mi-
trailleusen bruger Geværpatroner for Gevær 1889.
- 794 11,5 mm 37-løbet Montignys' Mitraillease i Lavet,
1872,
med faststaaende Piber, Ladning i omskiftelige Magasiner.
- 795 11,5 mm 10-løbet Nordenfelts Mitraillease i Lavet
med Forstilling,
med faststaaende Piber, Ladning i omskiftelige Magasiner.
- 796 8 mm 2-løbet Gardners Mitraillease Model 1889 i
Feltlavet,
baade Mitraillease og Lavet efter Gardners Patent. Mitrailleusen
har 1891-1920 staaet i Kaponière XIII paa Københavns Landbe-
fæstnings Vestfront og har i den Periode ligget i en anden Affu-
tage. Den bruger Geværpatroner for Gevær M. 1889.
- 797 37 mm Maxim Kanon i Forsvindingsaffutage.
Kanonen er leveret til Hæren i 1895 fra Maxim Nordenfelt i Erith
ved London. Den har staaet paa Middelgrundsfortet indtil 1925.
- 798 8 mm Rekyl-Mitraillease i Søjle.
Mitrailleusen er fabrikeret 1892 af Maxim Nordenfelt i Erith ved
London efter den af den amerikanske Ingeniør Horam Maxim op-
fundne Konstruktion. Den er i sin Tid afleveret fra Søartilleriet til
Hæren, fordi Virkningen mod de større Torpedobaade var for ringe.

799 I Tommes Kanon med Remingtonmekanisme,

der er konstrueret ganske som det danske Gevær 1867/96, blot forstørret op, saa Kalibret er 2,55 cm.

Paa Væggen:

800-819 Sættere, Viskere og Ladnings-Koggere til Riffelkanoner 1867-ca. 1890.

800-803 Sætter (800), Viskere (801-803) og Koggere (803:1-2) til 11 Tommers Riffelkanon 1868-98 (Kanonen vejer 37 Tons og staar ude i Gaarden).

804-809 Viskere (804-805) og Projektiludtrækkere (806-809) til 84 Pd.s Riffelkanon (762). 1867-ca. 1890.

809:1-809:2 Ladnings-Koggere af Jernblik til 84 Pd.s Riffelkanon (752). 1867-ca. 1890.

810-811 Visker (810) og Granatudtrækker (811) til 36 Pd.s Riffelkanon (760). 1867-ca. 1890.

812 Sætter til 30 Pd.s Riffelkanon (763).

813-817 Sættere med Viskere (813-814) og Granatudtrækkere (815-817) til 12 Pd.s Riffelkanoner (757 og 764).

817:1 Ladnings-Kogger af Jernblik til 12 Pd.s Riffelkanon (764).

818-819 Sætter med Visker (818) og Granatudtrækker (819) til 4 Pd.s Riffelkanon (758). 1867.

820-827 Viskere til Bagladeskyts.

820 Børstevisker med todelt sammenskruelig Stage til 29 cm Bagladekanon, ca. 1873.

821-822 Børsteviskere med Læderovertræk til 19 cm Bagladehaubits 1898.

823-824 Børsteviskere til 15 cm Bagladehaubits ca. 1892.

825 Kammervisker til 19 cm Bagladehaubits ca. 1898.

826-827 Børsteviskere med Læderovertræk til 9 cm Staalkanon Model 1876 (787).

828 24 Pd.s Lådning-Kogger af Kobber, paamalet Christian IX's kronede Navnetræk »C. 9«.

Montre II. Paa øverste Hylde:

Modeller af danske Militær-Flyvemaskiner.

Disse anskaffedes til Hæren i 1913-31.

Paa nederste Hylde:

4 Pd.s, 9 cm, 75, 53, 47, 37 og 20 mm Ammunition fra Christian IX's Tid samt Raket- og Minemateriel fra ca. 1860-1920.

Især bemærkes en *Sømine fra 1863-64*. Den er kolbeformet og af grønt Glas. Munden er lukket af en Kautschukprop med et Glasrør igennem. Minen er konstrueret af den finske Oberstløjtnant Ramstedt og benyttet første Gang her i Landet til Forsøg i 1862, hvorefter et vist Antal anskaffedes under Krigen 1864 for eventuelt at anvendes i Lillebælt og Alssund til Brug mod Baade og mindre Fartøjer. Minerne kom dog ikke i Brug. For at være sprængklar, skal Glaskolben være fyldt med Sprængstof, og Glasrøret med Kalium, der antændes af det indstrømmende Vand, naar Spidsen stødes af.

Paa Gulvet under Montren:

21, 19, 15 og 12 cm Ammunition fra Christian X's Tid.

Montre I. Paa øverste Hylde:

Modeller af danske Militær-Flyvemaskiner.

Disse anskaffedes til Hæren i 1933-39.

Paa nederste Hylde:

Ammunition, Brandrør, Fængrør og Modeller af Krudtprøver fra Frederiksværk, alt fra Christian X's Tid, samt tyske Signalarletter og Lyspatroner fra 1. Verdenskrig 1914-18.

Under Montren:

120 mm og 15 cm Ammunition fra Christian X's Tid.

I og ved Nichen:

29 cm Granater fra Frederik VIII's og Christian X's Tid.

