

Espingolen i den danske hær



Dette skrift samler en række fakta om det særprægede danske våben: Espingolen, specielt i de slesvigske krige 1848-50 og 1864, men med et tilbageblik til englandskrigenes tid, hvor våbnet blev "født".

Denne fremstilling bygger hovedsagelig på trykte kilder, hvorom henvises til litteraturfortegnelsen.

Skriftet er opbygget i en række afsnit som kommer rundt om alle sider af historien om espingolen og forsøger at besvare de fleste tænkelige spørgsmål.

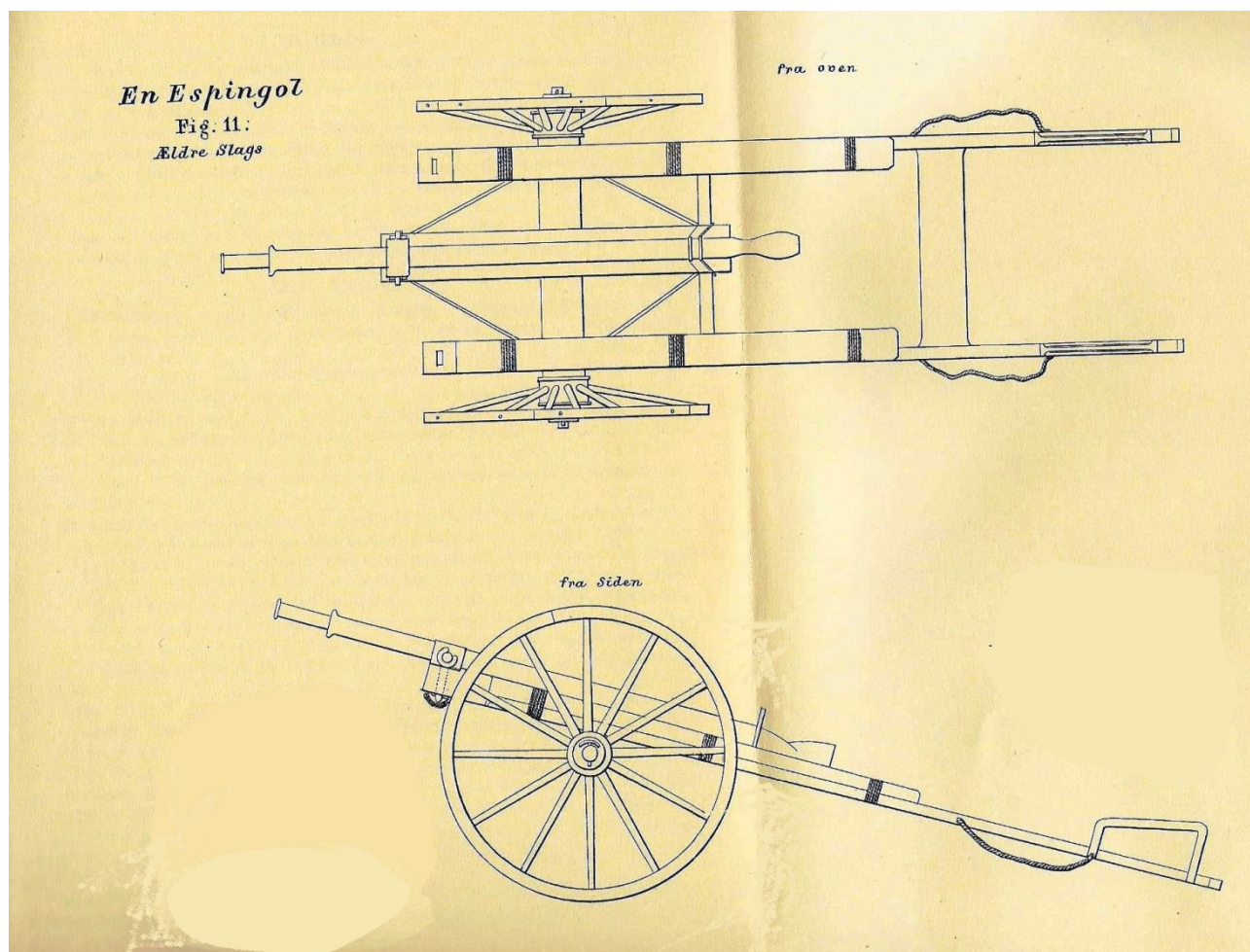
Indhold:

Opfindelsen og Raketkorpset	s. 1
De forskellige espingoltyper	s. 12
Espingolen i Treårskrigen 1848-50	s. 16
Forbedringer mellem krigene	s. 18
En gave til zar Nikolaj I	s. 21
Espingolen i krigen 1864	s. 22
Slut på espingolerne	s. 27
Litteraturfortegnelse	s. 28

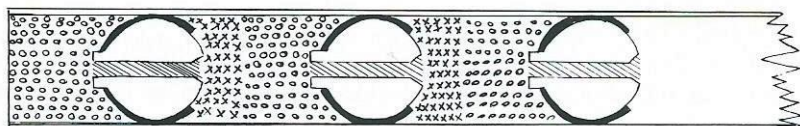
Opfindelsen og Raketkorpset

Espingolen var et særpræget dansk hurtigtskydende forladevåben som var i stand til at udskyde et større antal kugler i hastig rækkefølge – en tidlig forløber for maskingeværet.

Navnet stammer fra oldfransk *espringeur*, der betyder springe, og det er netop hvad ilden gør i en espingol. Princippet er egentlig meget enkelt: Et løb fyldes skiftevis med krudt og gennemborede kugler, hvorefter det antændes fra munden. Ilden forplanter sig gennem løbet og udsender kuglerne, den ene efter den anden, indtil løbet er skudt tomt.



Espingol. Planche i Budde-Lund: Haandskydevaabnenes Historie, 1855



Princippet i en espingols ladning. Løbet er skiftevis ladet med krudt og gennemborede kugler fyldt med en sats. Man brugte to slags krudt: x= langsomtbrændende og o= normalt.

Vanskeligheden bestod i at det var svært at kontrollere ildens gang gennem et sådant fyldt løb. Hvis for mange skud gik af på én gang, risikerede løbet at eksplodere. Endvidere var ladningen meget vanskelig, idet man skulle sikre sig at de gennemborede kuglers hul lå parallelt med løbets

akse, således at ilden uhindret kunne gå igennem løbet. Ladningen kunne derfor ikke ske ved fronten, men måtte foretages i et laboratorium i baglandet.

Strengt taget var espingolen ikke en dansk opfindelse, men det var i Danmark at det gennem talrige praktiske forsøg i den første fjerdedel af 1800-årene lykkedes at få gjort espingolen til et anvendeligt våben, der indførtes både i hæren og flåden.



Andreas Anthon Frederik Schumacher (1782-1823). Det kgl. Bibliotek

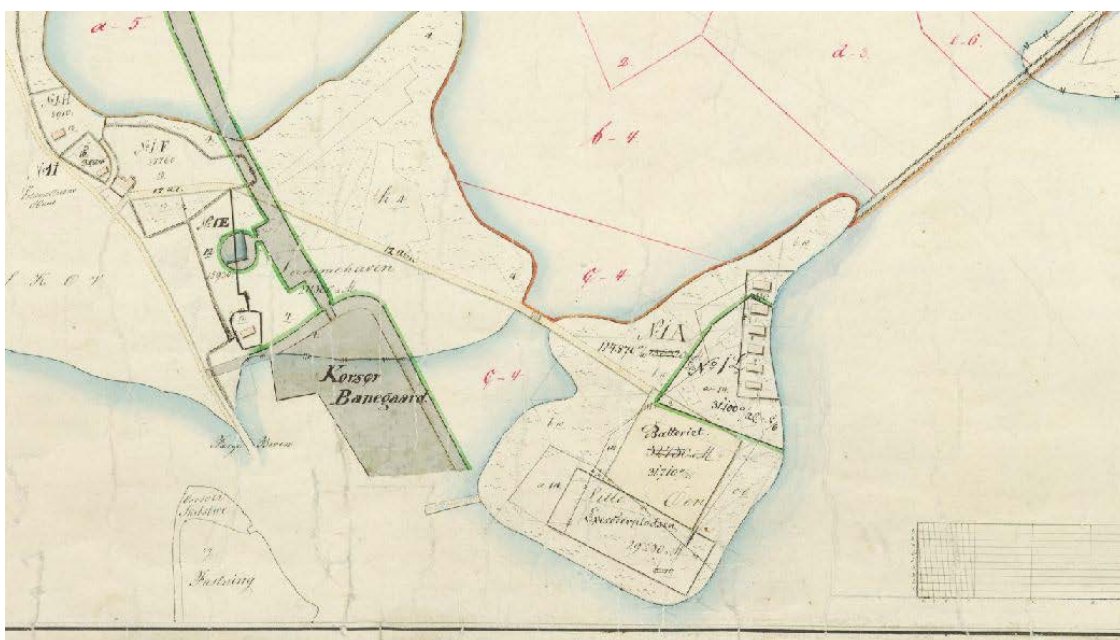
Æren tilkommer først og fremmest Andreas Anthon Frederik Schumacher, som var født i 1782 i Segeberg i Holsten. Han gjorde oprindelig tjeneste som fenrik i Slesvigske Infanteriregiment, men blev i 1804 forsat til Ingeniørkorpset. I den anden Englandskrig deltog han i 1807 i Københavns forsvar og kendte derfra virkningen af William Congreaves engelske brandraketter, som sammen med mortergranater og kanonkugler haglede ned over byen og lagde en stor del øde.

Lad det være sagt med det samme: både antallet af raketter, deres virkning og antallet af civile ofre ved bombardementet blev vildt overdrevet, men det nye våben havde en enorm psykologisk effekt og bombardementet vakte stor opsigt og forfærdelse overalt i den civiliserede verden.

Schumacher var lidt af et opfindertalent. I 1808 beordredes han til Korsør for at forestå bygningen af skanseanlæg bl.a. på Lilleø i Korsør Nor og under denne virksomhed fremsatte han forslag om

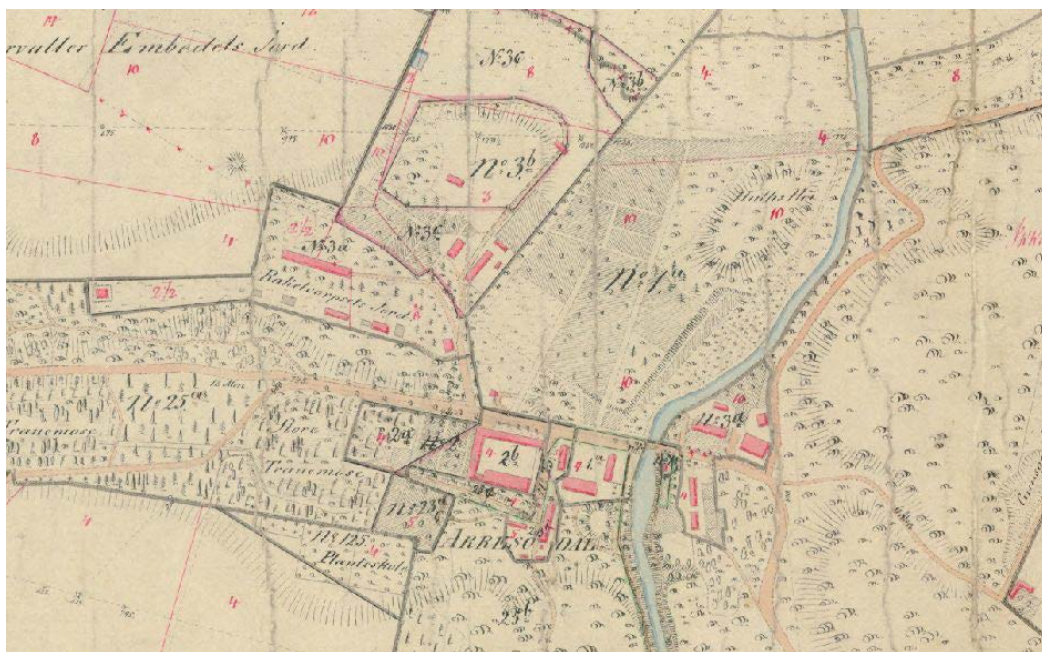
en optisk telegrafforbindelse mellem Korsør og Nyborg af en ny af ham opfundet konstruktion som var væsentlig enklere end de siden 1801 anvendte mastetelegrafer af Fiskers konstruktion. Det blev overdraget Schumacher at etablere forbindelsen.

Samtidig eksperimenterede Schumacher med konstruktion af brandraketter. Kongen, Frederik VI, fulgte hans arbejde med stor interesse, han avancerede til premierløjtnant i 1809 og blev samme år adjutant i Generaladjutantstaben. I januar 1811 bestemte kongen, at der skulle forfærdiges et betydeligt antal brandraketter af Schumachers konstruktion. Der bevilgedes – efter tidens forhold – ganske betydelige beløb til fabrikation af og eksperimenter med både raketter og espingoler. Schumacher havde gerne set fabrikationen henlagt til Lilleø, men stedet blev afvist som uhensigtsmæssigt og i stedet blev Frederiksværk udset til formålet. I løbet af 1811 blev opført flere bygninger ved Arresødal til brug for raketfabriken.



Udsnit af matrikelkort Tårnborghovedgård, Korsør jorder, 1806. Korsør Banegård er naturligvis tegnet ind på kortet langt senere. Historiske kort på nettet

I 1817 blev det befalet at flytte raketfabriken fra Frederiksværk til Lilleø som blev erhvervet til formålet. Få måneder senere blev beslutningen omgjort og fabriken forblev i Frederiksværk, men Lilleø blev stadig benyttet til forsøgsvirksomhed. Desuden benyttede man et areal ved Sjællands nordkyst i nærheden af Liseleje som skydeplads.



Udsnit af matrikelkort Arresødal Hovedgård, Vinderød 1851.
Historiske kort på nettet



Raketkorpset, oprettet 1816, nedlagt 1842. Til venstre underkonstabel og major 1822, Til højre sekondløjtnant 1837. Tegninger af Gustav Møller. Tøjhusmuseet



Raketskorpsets kaserne ved Arresødal. Tegning af O.J. Rawert 1840. Det kgl. Bibliotek



Raketskorpsets kaserne i dag, hvor bygningen er fredet. Den rummer nu private boliger.



Espingol foran "De edssvornes Hus" i Hellebæk, hvor fabrikationen skete.

Espingolerne, som sorterede under Raketkorpset, blev fremstillet på Kronborg Geværfabrik i Hellebæk af nogle ganske få særlig betroede bøssemagere. Fabrikken tilhørte "De grevelige Schimmelmannske Fideikommis Arvinger" og var således privatejet. Fremstillingen var omgærdet med stor hemmelighed og bøssemagerne måtte aflægge følgende ed:

Jeg N.N. Bøssemagersvend paa Geværfabrikken ved Hellebæk lover og sværger ved den almægtige Gud, at ville hemmeligholde Alt det hvorom jeg ved at gjøre Raket Corpsets Vaaben fuldfærdige komme til Kundskab om; aldrig at behandle disse Vaaben i den Tilstand jeg nu skal sætte dem i, uden i det i Værkmesterens Bolig anviste Locale; aldrig tillade nogen Uvedkommende at opholde sig der hvor jeg arbejder paa disse Vaaben; aldrig med nogen Uvedkommende at indlade mig med at afgive Forklaring, eller ikkun at tale om disse Vaaben eller deres Forfærdigelse og til alle Tider i hvilken Stilling jeg endog maatte komme i Fremtiden, at holde denne Tavsheds Eed ubrødeligen, det lover og sværger jeg : saa sandt hielpe mig Gud og han hellige Ord.



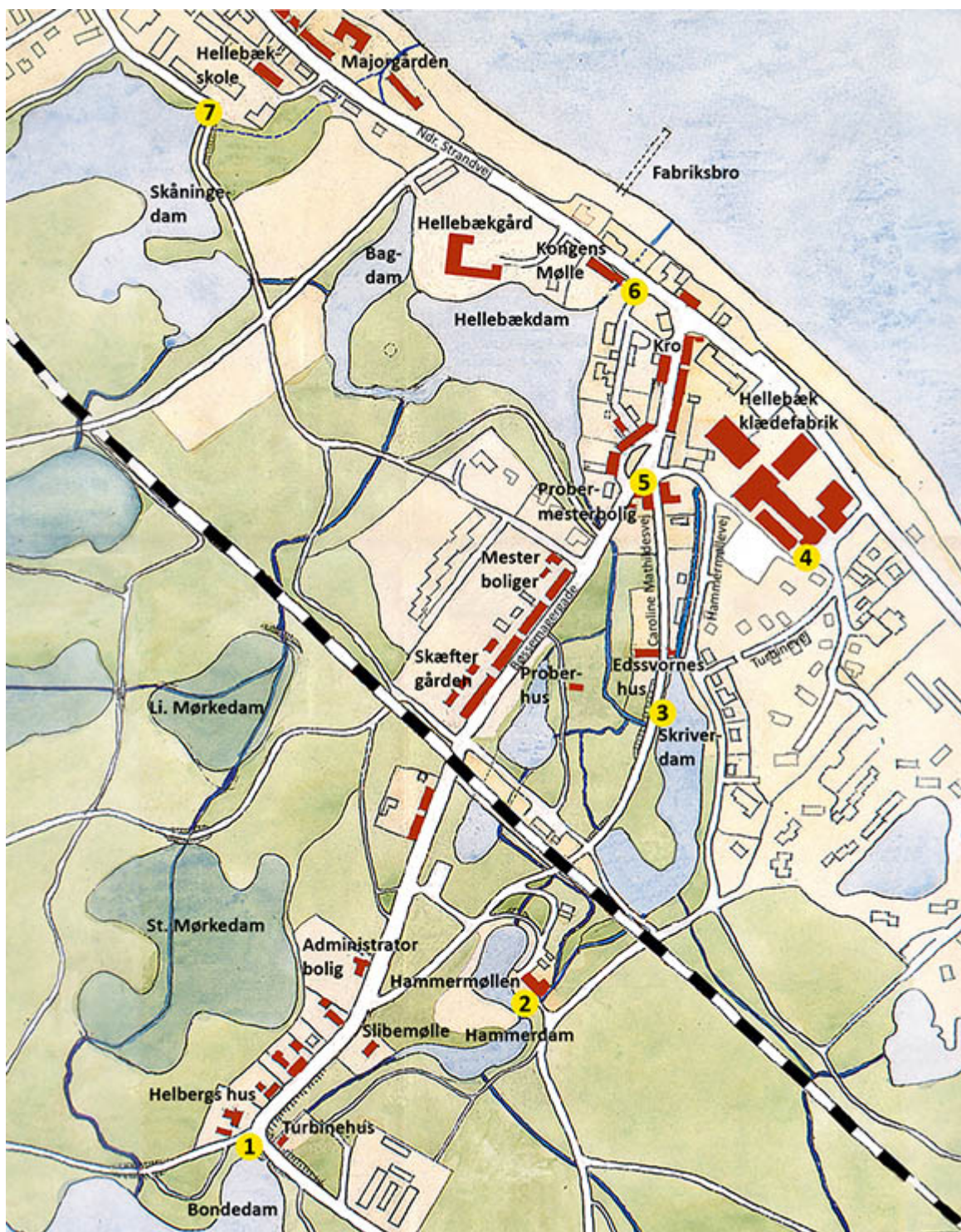
Espingolværkstedet blev i 1826 etableret i den vestlige ende af værkmester Christian Unmach's bolig Caroline Mathildes Vej 4. Huset, som eksisterer endnu, kaldtes "De Edssvornes Hus".

Af andre bygninger som brugtes i espingolfabrikationen er ligeledes bevaret Hammermøllen, hvor rørene blev smedet og Proberhuset hvor de blev prøveskudt.

Schumacher døde efter nogen tids sygdom i januar 1823 i en alder af knap 41 år. Han nåede således ikke at se det første espingolbatteri blive formet, hvilket netop skete i 1823.

Ny chef for Raketkorpset blev oberst Andreas Brun v. Meyer (1777-1836) som efterfulgtes af oberstløjtnant Joachim Theodor Lundbye (1778-1841).

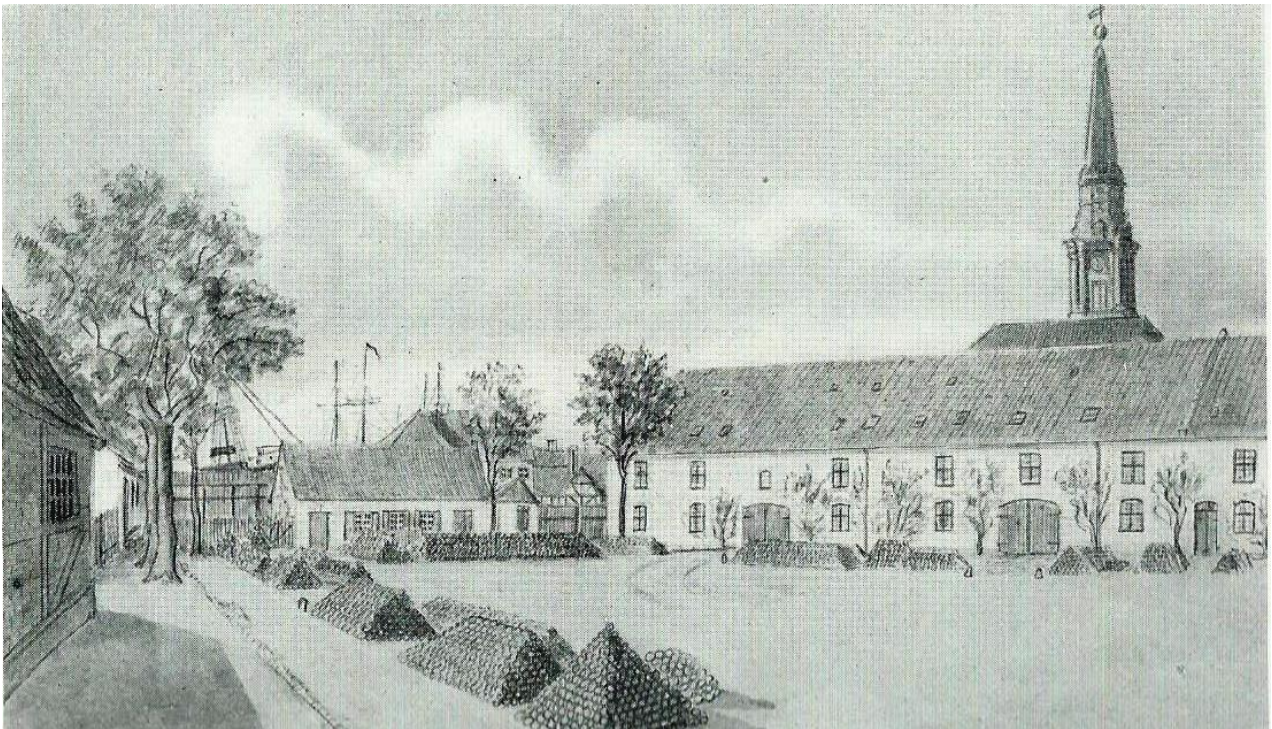
På et nutidigt kort over Hellebæk (på næste side), ses at der fortsat eksisterer mange bygninger fra geværfabrikens dage. Kronborg Geværfabrik blev nedlagt pr. 1. april 1870 og produktionen af håndvåben flyttet en ny statsejet fabrik ved Tøjhuset på Slotsholmen i København. Maskiner og redskaber blev købt af staten og flyttet til den nye fabrik. Flytningen hænger sammen med at man ønskede at al geværproduktion til den Danske hær skulle foregå bag Københavns volde. Geværet blev indført i 1867 idet de første mange eksemplarer af dette gevær var indkøbt og produceret i USA. Produktion af Remington karabiner forgik også i Hellebæk fra 1868 til 1870.



Raketkorpset blev nedlagt ved hærordningen af 1842. Det bestod på dette tidspunkt af fire fodbatterier med hver 20 divisions- og 4 kolonnepjecer samt et kørende (hestetrasket) batteri med 16 pjecer af sværere kaliber. Mandskabet blev overført til Den kongelige Artilleribrigade og skulle anvendes på Landetatens Laboratorium i København, nærmere bestemt på Christianshavn.

Maskiner o.l. til fyldning af espingolrør og fremstilling af raketter blev overført til Christianshavn i 1844, hvor også de eksisterende espingoler med tilhørende lavetter m.v. også blev opmagasineret. Et af krudtmagasinerne i Christianshavns Volds redaner blev benyttet til opbevaring af ladte espingolrør.

Samme år blev hemmelighedskræmmeriet omkring espingolernes fremstilling og ladning besluttet ophævet.



Landetatens gamle Laboratorium ca. 1840. Tegning Københavns Museum

Laboratoriet lå i 1844 stadig på grunden bag Frederiks tyske Kirke (Christianskirken) ud mod Christianshavns Kanal. I det næsten 200 m lange lavethus i baggrunden blev de opmagasinerede espingoler henlagt på loftet. Af sikkerhedsmæssige årsager blev fremstillingen af ammunition et par år senere flyttet fra det gamle laboratorium til Landetatens ny Laboratorium som lå mere afsides i en af Christianshavns volds bastioner.



Landetatens ny Laboratorium, foto omkring 1900. Københavns Museum

Det nye laboratorium blev opført i 1845-47 i Prinsesse Sophie Hedevigs Bastion nær Ny Artillerikaserne, senere kaldet Bådsmandsstrædes kaserne, som var opført i 1836 og de følgende år

Da fremstillingen af krigsraketter og espingolammunition blev genoptaget i 1848 som følge af krigen, skete den på det nye laboratorium.

Bygningerne, som er fredede, findes stadig og indgår i vore dages fristad Christiania under navnet "Mælkebøtten".

De forskellige espingoltyper

De tidligst fremstillede espingoler fordelte sig på to typer, nemlig divisionsespingoler og kolonneespingoler, som kun undergik få og små ændringer i den årrække våbnet var i brug:



Længst til venstre en 12-lødig fod- eller divisionspjæce eller "espingol af stor kaliber" i lavet. Den består af et hovedrør med sigtemidler. I hovedrøret indstikkes en geværpipe, enten en lang (ca. 1,5 m) ladet med 32 skud eller en kort (ca. 1 m) ladet med 16 skud. På hver side af lavetten ses rørkasser med plads til tre (ladte) rør i hver. De blev stukket ind i det svære hovedrør og fungerede på samme vis som magasiner på et maskingevær. Til højre ses den samme kolonnepjæce som på næste billede og til venstre en divisionspjæce monteret på en trillebørslignende (forsøgs-?) lavet.

(Tøjhusmuseet mus.nr. A 725)



24-lødig treløbet kolonnepjece eller "espingol af lille kaliber" i lavet. Den består af tre tæt samlede rør, længde ca. 1,2 m, hvert ladet med 16 skud. Rørene kunne affyres enkeltvis eller samlet. Kolonneespingolen havde ikke noget hovedrør, men der medførtes i hver rørkasse et (ladt)løb á 3 rør. Kolonne- og divisionsespingolen havde ens lavetter af en meget let konstruktion. (Tøjhusmuseet mus. Nr. A 727)



(Samme pjece som forrige side)

Oprindelig var de beregnet til at flyttes med håndkraft, hvilket let lod sig gøre af en halvvoksen dreng, som gik mellem bommene med greb i de to håndtag.

Eventuelt kunne sidebommene forlænges (se billedet s. 21), så trækraften blev leveret af en hest som spændtes mellem bommene. Alternativt anbragtes et bræt på tværs mellem bommene med hul igennem (som det ses ovenfor), således at lavetten kunne prodses på en tohjulet forstilling og trækkes af én hest.

Betjeningsmandskabet på 3 mand (1 til at sigte og rette, 1 til at antænde ved munden og 1 til at skifte rør) kunne under transport over kortere afstande, sidde op dels på forstillingen og dels på brættet hvorfra betjeningen skete (ses på billedet s. 12).



I 1836 udviklede den nytiltrådte chef for Raketkorpset, oberstløjtnant J.T. Lundbye, en ny type espingol som var tungere og kraftigere end de hidtil anvendte typer. Den var bestemt for at kørende batteri og krævede to heste.

Der findes ingen bevarede espingoler af Lundbyes konstruktion i dens oprindelige form. Oprindelig havde den nemlig ni løb og skød med større ladning og større kugler end divisions- og kolonnepjecerne. Det forøgede skudvidden til 1.000 alen (ca. 625 m). Ladningen skete med op til 20 kugler pr. løb. Kaliberen udtryktes i lødighed. Lundbyes espingol var oprindelig 5-lødig, hvilket vil sige at man af 1 pund bly kunne støbe 5 kugler af samme diameter som løbet. I 1860'erne ændredes den til kun at benytte tre stk. af de normale 12- lødige hovedrør og indstikspiber fra divisionsespingolen. Til gengæld blev der monteret to rørkasser, en i hver side og hver indeholdende tre (ladte) indstiksrør.

Yderligere ladte indstiksrør fulgte i særlige "rørvogne". Holdbarheden af ladte rør var forbavsende god. De kunne ligge på lager i krudtmagasiner i 10 år eller mere og stadig fungere uden problemer.

Når rørene skulle genlades skete det på laboratoriet i København.

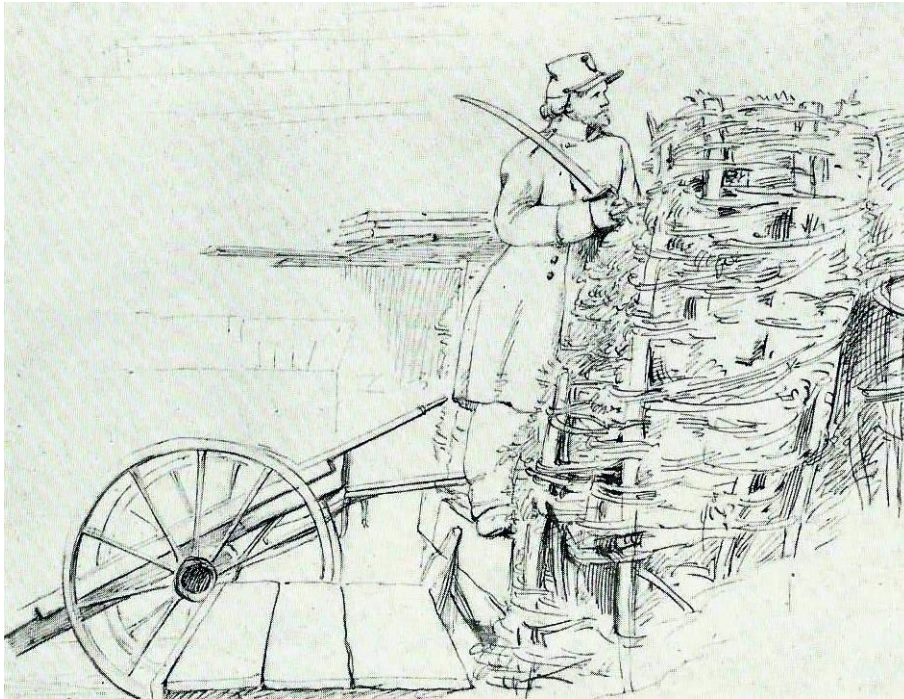
(Tøjhusmuseet mus. Nr. A 726)



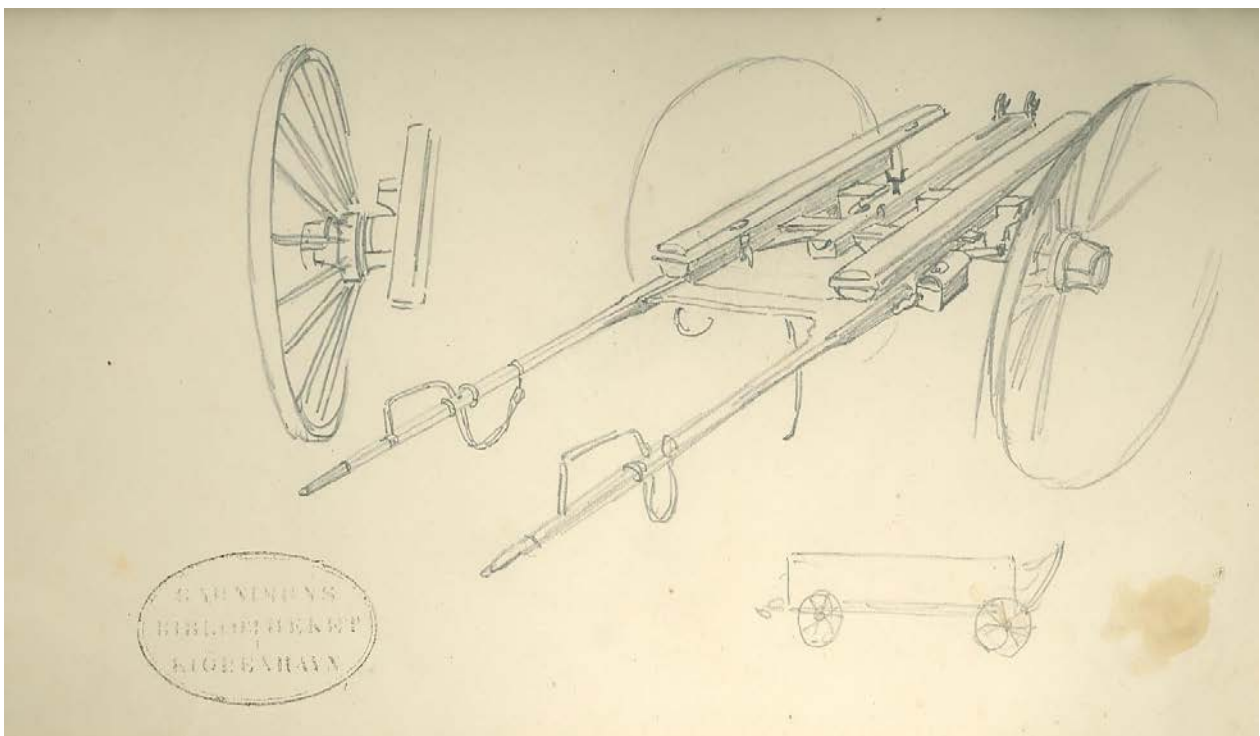
Oberstløjtnant Joachim Theodor Lundbye (1778-1841), chef for Raketkorpset 1836-1841, foreviget af sønnen, maleren Johan Thomas Lundbye, der deltog som frivillig i Treårskrigen og mistede livet ved et vådeskud (muligvis selvmord) i 1848. Maleriet er udført kort efter Lundbyes udnævnelse i Raketkorpset, hvis uniform han bærer.

Espingolen i Treårskrigen 1848-50

Da krigen brød ud i 1848, 6 år efter Raketkorpsets ophævelse, var materiellet endnu bevaret i en sådan tilstand, at man ret hurtigt kunne udruste et espingolbatteri. I april 1848 afgik batteriet med 12 divisions- og 4 kolonnepjecer, 4 rørvogne og 4 laboratorievogne til hæren. Som chef blev ansat major Lauritz Martin Frederik Meincke (1802-1888) som havde været ved Raketkorpset siden han i 1817 blev sekondløjtnant og indtil 1. juli 1842, hvor han ved korpsets nedlæggelse blev afskediget med karakter af major; han havde i øvrigt fungeret som chef for korpset i dets sidste leveår.



Espingol i stilling. Tegning af Carlo Dalgas 1848.



Espingollavet tegnet af maleren Niels Simonsen ca. 1848. Forsvarets Bibliotek

Batteriet blev underlagt 1. Artilleriregiment og bestod - udover major Meincke som chef - af 1 premierløjtnant, 1 sekondløjtnant, 1 ordonnans (overkonstabel), 1 kommandersergent, 1 fourer, 2 trompetere, 2 overkonstabler, 60 konstabler og 22 trainkonstabler. Dertil kom Batteriparken, som skulle levere den faglige støtte, med 1 laboratoriechef, 1 løjtnant, 1 assistent, 1 fyrværker, 4 konstabler samt 10 trainkonstabler og oppassere. I alt 111 mand samt 6 ride- og 48 trækheste.

Mandskabet kom dels fra infanteriet, dels fra artilleriet men havde selvsagt ikke nogen forudgående erfaring i betjeningen. Batteriet deltog i slaget ved Slesvig den 23. april 1848 men kom ikke til skud. Hæren led som bekendt nederlag og trak sig tilbage. Espingolbatteriet kom til Sønderborg og fik kvarter på Ulkebøl Vestermark. Batteriet deltog i kampene 28. maj i Sundeved, 5. juni ved Dybbøl og 29. juni ved Haderslev med en vis succes. I øvrigt deltog det i kystbevogtningen på Als langs Alssund.

I august 1848 sendtes endnu et batteri af samme størrelse til Als, hvorefter de to batterier herefter benævntes hhv. 1. og 2. Espingolbatteri.

I 1849 udrustedes de samme to batterier og desuden et kørende batteri med Lundbye'ske pjecer.

Dette år deltog 1. Espingolbatteri, hvortil også det kørende batteri samt en enkelt raketvogn hørte, under major Meincke i kampene med Kolding 23. april, Gudsø 7. maj og udfaldet fra Fredericia 6. juli. I sidste fase af kampene den 6. juli 1849 kom raketvognen i funktion og affyrede en halv snes raketter mod de flygtende slesvig-holstenere omkring Hejse Kro.

2. Espingolbatteri under kaptajn Vilhelm Erhard Theodor Schøning (1814-1885) hørte til Flankekorpsen og lå på Als. Det deltog i kystbevogtning og kom ikke i kamp.

I 1850 synes man at have opgivet brugen af espingoler sammen med infanteri i felten; derimod blev de benyttede i faste stillinger. De deltog således ikke i slaget ved Isted den 25. juli 1850, men var fordelt i Dannevirkestillingen. I forsvaret af Frederiksstad i begyndelsen af oktober 1850 deltog 10 divisionspjecer med 50 lange og 100 korte indstiksrør samt 2 kolonnejecer med 20 rør. Man aftog hjulene og våbnet lagdes på brystværnet, fæstnet til dette med pløkke. Også her opnåede espingolerne en vis succes.

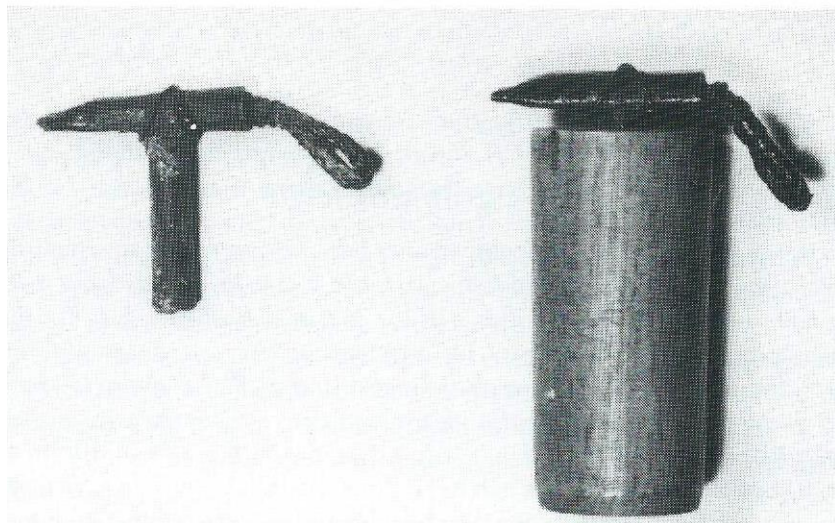
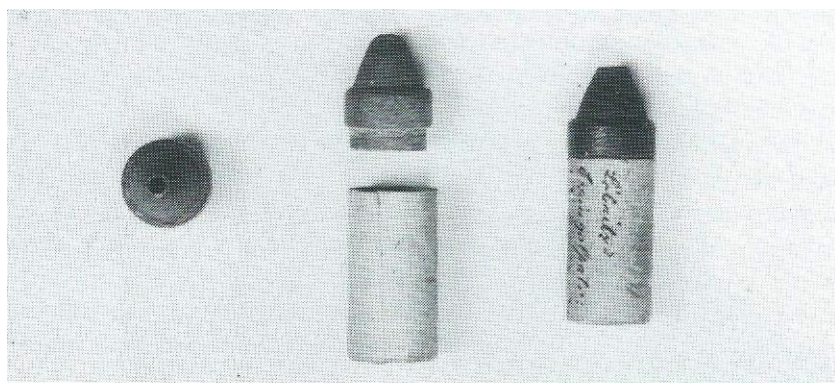
Forbedringer mellem krigene

Under Treårskrigen eksperimenterede hofbøsse-maker Nicolaj Johan Løbnitz (1798-1867) med at lave patroner med spidskugler. Det lykkedes ham at skabe en patron som kunne stables ovenpå hinanden i et almindeligt forladegevær, som på denne måde ville komme til at fungere som en espingol. Ladningen skete med op til 10 patroner, og antændingen måtte ske fra munden. Han konstruerede også enhedspatroner som kunne bruges i de normale espingoler, hvilket gjorde

ladningen meget nemmere og langt hurtigere. Inden Krigsministeriet fik taget stilling til deres anvendelighed, var krigen imidlertid slut.

Patronen bestod af et spidsprojektil af bly med hul igennem, som anbragtes på et "hylster" rullet af almindeligt blåt konceptpapir. Hylsteret var fyldt med knap 4 g musketkrudt og forneden lukket med en rund skive postpapir som blev trykket op så bunden var konkav. Bunden blev limet fast og med en tynd nål prikkede man et hul i midten, så ilden lettere kunne trænge gennem papiret.

Ladningen skete som hidtil fra munden, patron efter patron.



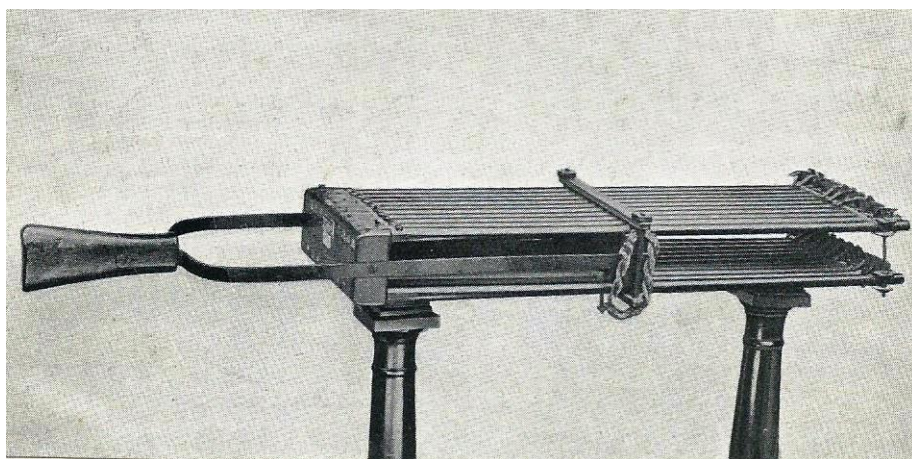
Øverst enhedspatron, nederst fængør til til brug sammen med enhedspatron (rivtænder t.v. og fængørret med isat rivtænder t.h.)

Indtil Treårskrigen afslutning skete antændingen af espingolerne med en lunte eller lignende.

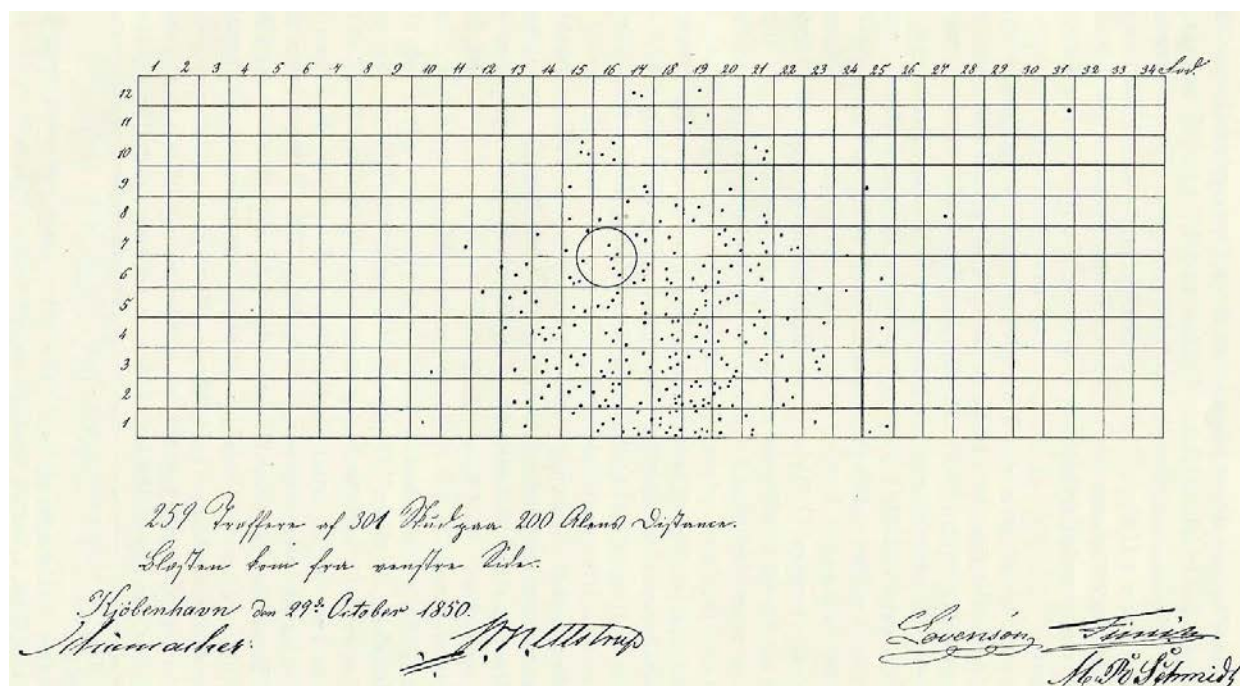
Løbnitz konstruerede efter krigen et fængrør, hvormed man kunne antænde dem uden besvær ved at trække i en snor. Det bestod af en træprop med en krudtfyldt kanal igennem. Proppen kunne stikkes ind i rørets munding. I proppen var der plads til en tænder i form af et lille kobberør med rivsats i hvis øje der anbragtes en snor der førte hen til den soldat som sigtede.

I forbindelse med udviklingen af enhedspatronen, som var færdig i begyndelsen af 1849, fik Løbnitz den geniale tanke, at intet kunne være lettere og billigere end at bruge almindelige, gerne ældre brugte geværpiber til et særligt espingolvåben.

Til det første prøveeksemplar fik Løbnitz overladt 20 stk. kasserede 16-lødige geværløb fra den glatløbende danske musket for infanteriet M/1791. Dem anbragte han i en ramme på et træunderlag, tæt sammen, i 2 lag med 10 løb i hvert. Hvert af de 20 løb kunne rumme indtil 15 af de nye enhedspatroner, altså 300 skud i alt. Rørene kunne affyres enkeltvis eller flere samlet.



Der findes ingen bevarede orgelespingoler og dette billede er tilsyneladende den eneste gengivelse som findes. Tøjhusmuseet fik billedet fra Zeughaus (Heeresmuseum) i Berlin i 1942. Det viser en af de fire orgelespingoler som blev erobret ved stormen på Dybbøl 18. april 1864. De adskilte sig på enkelte punkter fra den førstbyggede fra 1850.



Resultatet af skydeforsøg i oktober 1850

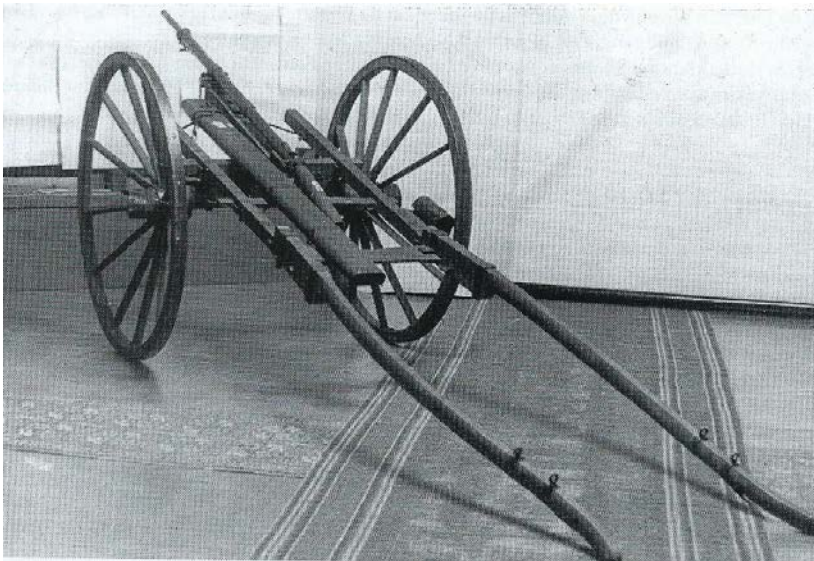
I oktober 1850 afholdtes skydeforsøg på artilleriets øvelsesplads på Amager Fælled med den nyfremstillede orgelespingol som var ladet med 301 af de nye spidsprojektiler (ved en fejl havde et af rørene fået af patron for meget!). Man skød mod en bræddevæg på 12 x 34 fod (ca. 3,7 x 10,5 m) og fik på 200 alens (ca. 125 m) afstand 259 træffere, altså et næsten formidabelt godt resultat. Alligevel tøvede Krigsministeriet med et godkende våbnet og sætte det i produktion, vel nok mest fordi man regnede med at krigen snart ville være slut.

Den 11. januar 1851 var orgelespingolen færdig til afsendelse til Sønderjylland sammen med en overkonstabel som var uddannet i brugen af våbnet. Det blev der imidlertid intet af da fjendtlighederne den selvsamme dag blev standset mellem den danske og den slesvig-holstenske hær. Få dage efter beordredes på begge sider hærenes reduktion. Orgelespingolen blev overført som en museumsgenstand til Den historiske Våbensamling på Tøjhuset.

I 13 år henstod den der og dens skæbne synes at skulle være en museumsgenstands, endda uden nogen særlig interessant historie, endsige krigshistorie.

En gave til zar Nikolaj I

I foråret 1852 besluttede kong Frederik VII at forære den russiske enehersker et komplet espingolbatteri på 14 pjecer. Det blev nyfremstillet i Hellebæk, 6 stk. i 1852 og 8 stk. i 1853 af hofbøssemager Løbnitz og dennes stedsøn, bøssemager, senere rustmester Georg Christensen (1819-1883) - og var naturligvis baserede på de seneste forbedringer som Løbnitz havde fået gennemført.



En divisonsespingol fra Frederik VII's gave til den russiske zar, fremstillet 1852/53 som en af de sidste af denne type. Bemærk de forlængede sidebomme som gjorde det muligt at forspænde en hest. Foto fra Artillerimuseet i Skt. Petersborg.

Den 4. juli 1853 afgik orlogsdamperen, hjulskibet "Holger Danske" fra København mod Skt. Petersborg medhavende espingolbatteriet samt artilleriofficererne, major Carl Ulrik Emil Haxthausen (1807-1889) og kaptajn Martin (Morten) Edvard Fallesen (1817-1894) som havde fået det ærefulde hverv at overdrage gaven. Fallesen havde i treårskrigen været tjenestegørende ved espingolerne og havde således nogen praktisk erfaring i deres brug og betjening.

Zar Nikolaj skal have ytret megen glæde ved modtagelsen og belønnede Haxthausen med den russiske St. Anna Orden med diamanter, Fallesen med samme orden uden diamanter, Løbnitz med en kostbar diamantring og det øvrige mandskab med "en betydelig gave i Dukater".

Det kan virke noget ejendommeligt at forære zar Nikolaj dette særegne våben på netop dette tidspunkt, men det har helt klart sine årsager. Siden afslutningen af krigen var der foregået en hektisk diplomatisk aktivitet som mundede ud i den såkaldte London-traktat af 8. maj 1852 som genetablerede Frederik VII's suverænitet i Hertugdømmerne og anerkendte det glücksborgske hus, dvs. prins Christian (IX), som arvefølger. Nikolaj havde en betydelig andel heri og traktaten blev underskrevet af de fleste europæiske magter, dog ikke Den tyske Forbundsdag i Frankfurt. Den blev simpelthen aldrig forelagt og dermed var kimen lagt til den anden slesvigske krig i 1864.

Espingolerne er bevaret i Artillerimuseet i Sankt Petersborg.

Espingolen i krigen 1864

Til trods for at espingolerne i Treårskrigen havde været benyttede med en vis succes, blev våbnet efter krigen nedprioriteret og henlagt i tøjhusbeholdningerne. Der skete ingen uddannelse af

mandskab, så der fandtes kun ganske få personer som havde et indgående kendskab til våbnet. I beholdningerne fandtes ved krigens start:

5 riflede store espingolrør
928 riflede lange divisionsespingolrør
59 sæt riflede riflede kolonneespingolrør (å 3 rør)
445 glatløbende korte divisionsespingolrør
hvortil kom 96 mere eller mindre brøstfældige, altså nærmest kassable rør

Af affutager fandtes 84 stk., hvoraf kun 16 var i brugbar stand, så resten måtte først repareres eller fornyes.

Desuden fandtes den af Løbnitz i 1850 konstruerede 20-løbende orgelespingol som var henstillet i Den historiske Våbensamling på Tøjhuset.

I marts 1864 bestod det brugbare espingolmateriel, beregnet til anvendelse i faste stillinger, af:

36 divisionspjecer med 4 rørvogne og i alt 344 ladte rør á 20 patroner
12 kolonnejecer med 3 rørvogne og i alt 90 sæt ladte rør á 20 patroner

Desuden fandtes et kørende espingolbatteri på 16 pjecer (Lundbye'ske) med divisionsrør á 20 patroner i 3 hovedrør. Det kom i første omgang til 4. Division ved Kolding og derfra til Fredericia. Som chef for batteriet ansattes den nu 62-årige major Meincke. Dette batteri overførtes den 15. april fra Fredericia til Als, hvor det ene halvbatteri (8 pjecer) blev stillet til disposition for den nordlige kystbevogtning med en deling i Holm og en deling i Mjels. Det andet halvbatteri forlagdes til Kjær og Ulkebøl Nørremark til disposition for kystbevogtningen langs Alssund. Batteriet kom ikke til at deltage i krigsbegivenheder.

Artillerikommandoen i Dybbølstillingen fik den 21. februar rådighed over 29 divisionsespingoler og 12 kolonneespingoler af ovennævnte disponible beholdninger, men da der manglede betjeningsmandskab, kom de først til anvendelse fra den 11. marts og fordeltes da som følger:

Sted	Antal divisionspjecer	Antal kolonnejecer
Skovfogedhuset i Arnkil Skov	4	
Rønhavegaard	4	
Fiskebæksgaard	2	
Sønderborg Slot bl.a. til beskydning af broerne	6	4
Stengård ved Aabenraavej	3	
En gård bag skanse VIII og IX	2	
Dybbøl Mølle	4	4
En gård bag Skanse II	4	
Brohovederne		4
Ialt	29	12



Sandsynligvis det eneste eksisterende fotografi fra 1864 som viser espingoler, formentlig divisionspjecer af dem som var tildelt Sønderborg Slot, opstillet ved Kirkebatteriet nær Skt. Marie Kirke. Foto af Wilh. Schrøder/Georg E. Hansen rimeligvis fra marts/april 1864.

Espingolerne underlagdes den nærmeste artilleriofficer, men betjentes af infanterister, da der intet artillerimandskab kunne afgives til dem.

Den 1. april var fordelingen af espingolerne følgende:

Sted	Antal divisionspjecer	Antal kolonnepjecer
Til venstre for Skanse I (om dagen hensat på et uset sted)	2	
I saillantten af løbegraven mellem Skanse II og III	2	
Foran den tilbagetrukne linie i et kanonplacement	2	
I løbegraven mellem Skanse V og VI	2	
I løbegraven fra Skanse VI ned mod slugten		2
I løbegraven fra Skanse VIII ned mod slugten		2
Mellem Skanse VIII og IX	2	
Til venstre for Skanse X	1	1
I løbegravene fra Skanse X ned mod stranden	2	
I Brohovedet		3
På Sønderborg Slot til broforsvar	4	4
Ved Kirkebatteriet*)	2	
På Surløkkebatteriet	2	
På Rønhavebatteriet	4	
På Skovbatteriet	4	
Ialt	29	12

*) fremgår ikke af Generalstabens Værk, formodentlig en fejl. De fremgår således af billedet på forrige side, og Sønderborg Slot har netop to divisionsespingoler mindre den 1. april end den 11. marts.

d.v.s. i alt 41 stk., hvoraf 18 i skanserækken og 23 i Brohovedet og på Als, hvilket også var situationen frem til 10. april, hvor Dybbølstillingen fik en forstærkning i form af 4 stk. 20-løbede espingoler af Løbnitz' konstruktion, som man synes at have haft stor tiltro til. Med disse forholdt det sig således:

Den 3. februar 1864, krigens tredje dag, bestilte Krigsministeriet 4 stk. orgelespingoler hos Løbnitz, som den han havde fremstillet i 1850. Til formålet fik han udleveret det fornødne antal 16-løddige kasserede geværløb fra perkussionsmusket ex fransk model 1822 transformee, som var købt i et betydeligt antal i Frankrig i 1848.

Den 24. februar var den første klar, men af uransalige årsager blev den først i løbet af marts sendt til Artilleridepotet på Als, hvor det den 22. marts blev pålagt artillerimajor Wilhelm Frederik Ludvig Kauffmann (1821-1892), chefen for 4. (felt-)batteri hvis skyts og mandskab brugtes i skanserne på Dybbøl og Als, at foretage skydeforsøg med den på Als. Af hans rapport, dateret Sønderborg den 31. marts 1864, fremgår at skydningen skete mod en skive på 5 x 3 fod på 200 alens afstand. Der noteredes ca. 60 træffere af 300 skud, altså ca. 20 %. Konklusionen var at træfningen trods alt var ganske god, når afstanden ikke var for stor. Anslagskraften fandt Kauffmann noget ringe, men dog tilstrækkelig på den anførte afstand. Betjeningen kunne til nød ske ved en enkelt mand – der kunne jo ikke skiftes rør og affyringen skete ved et træk i snorene til fængrørene. Alligevel anbefalede Kauffmann at der skulle mindst to mand pr. espingol for det tilfælde at den ene skulle falde eller blive ukampdygtig. Hvis man affyrede flere løb på én gang var det nødvendigt at tøjre espingolen af hensyn til rekyl; den havde jo ikke lavet, men blev blot lagt på brystværnet, hvorfor den med et tov blev bundet fast til en pæl et par skridt foran mundingerne.

Endvidere hedder det i rapporten: *Naar den anbringes paa Steder, hvor tætte Tirailleursværme eller endog Colonner angribe, vil Virkningen paa kort Afstand blive betydelig, og derfor vil den uden Tvivl med Fordel kunne anvendes i Dybbølstillingen, navnlig til Bestrygning af Slugterne foran og mellem Skandserne. Her vil en saadan Helvedesmaskine maaske bedst virke fra selve Løbegravene.*

Sammen med orgelespingolen prøveskød Kauffmann også en kasseret glatløbet infanterimusket M/1828 ladet og affyret som en espingol med 10 stk. af de nye enhedspatroner med et ligeså godt resultat, måske endda en smule bedre hvad angår træfningen, da det var lettere at sigte. Tiden var dog ikke til eksperimenter og man veg tilbage fra at indføre geværer som espingoler. Desuden var fremstillingen af enhedspatronen en flaskehals.

Alt imedens blev de tre andre espingoler færdige og sendtes til Fredericia, men da man mente de kunne gøre større gavn ved Dybbøl, sendtes de med postdampskib til Høruphav. Natten mellem den 9. og 10. april udførtes de til et sted i nærheden af Skanse IV hvorfra de (sammen med den Kauffmann havde prøveskudt) fordeltes således:

- 1 mellem Skanse I og II i kanonplacementet
- 1 mellem Skanse II og III i saillantens af løbegraven

- 1 mellem Skanse III og IV i løbegraven og
- 1 mellem Skanse IV og V i løbegraven nord for landevejen

Alle ladte med 300 skud hver.

Desuden havde man 700 patroner, hvoraf de 300 var reserveret til Løbnitz' første orgelespingol fra 1850 og som var beordret udtaget af den historiske våbensamling til modernisering og derefter oversendt til Als. Den må være ankommet noget senere end espingolerne fra Fredericia; i hvert fald nåede ikke at blive udbragt til skanserne og den henstod endnu på artilleriets parkplads i Ulkebøl, hvor den blev preussisk bytte ved indtagelsen af Als den 29. juni; dens senere skæbne er ukendt.

Til betjeningen afsatte 18. Infanteriregiment efter ordre 15 menige allerede den 7. april, men da espingolerne fra Fredericia ikke var ankommet til Als endnu, synes mandskabet midlertidigt at være benyttet til andre opgaver. I hvert fald er det givet, at de højst kan have fået en yderst kort og mangelfuld instruktion i våbnets brug.

Da preusserne den 18. april stormede og indtog Dybbølstillingen fandtes 18 stk. kolonne- og divisionsespingoler samt 4 stk. orgelespingoler i skanserækken. Der findes i rapporterne kun en enkelt oplysning om en affyret orgelespingol, i givet fald den som var anbragt mellem Skanse II og III, idet chefen for 2. Fæstningskompagni som betjente Skanse I-III, kaptajn Theodor Bernhard Sick (1827-1893) og som denne dag var jourhavende artilleriofficer i Dybbølstillingen, i sin rapport skrevet i Hamborg den 20. april på vej i fangenskab, anførte: *Om (skanse) No. 3 vides ikke Noget, saalidt som om Espingolerne. 1 Orgelespingol skal være skudt af med god Virkning.*

Efter Dybbøls fald samledes interessen om forsvaret af Als. Artillerikommandoen fandt det ønskeligt til nedkæmpelse af et eventuelt landgangsforsøg tværs over det smalle Alssund, at råde over et større antal orgelespingoler, f.eks. 20 stk. som med sine tilsammen 400 løb á 15 skud ville kunne afgive en byge på i alt 6000 skud, en efter datidens forhold ganske anelig præstation.

Chefen for Artillerikommandoen, major Henri Alexander Antoine de Dompierre de Jonquières (1816-1879) afsendte fra Ulkebøl den 9. maj at telegram til Armeens Artilleri i hovedkvarteret på Fyn med anmodning om at få:

et Parti Orgelespingoler med Ammunition, indtil 20 stkr., da deres Virkning antages god.

Hvad han så end byggede denne antagelse på.

I hvert fald bestiltes den 2. juni 20 stk. orgelespingoler hos Løbnitz. De blev færdige den 12. juli, to uger efter preussernes indtagelse af Als, og samme dag som der fremsattes anmodning om våbenstilstand. De 20 espingoler afsendtes derfor med dampskibet "Vidar" til Båringvig for at benyttes i kystbefæstningen på Fyn langs Lillebælt. Da krigen sluttede nogle måneder senere blev orgelespingolerne henlagt i Artilleridepotet i Kauslunde i nærheden af Middelfart, hvorfra de i april 1865 oversendtes til Laboratoriet i København.

Adskillige espingoler blev preussisk krigsbytte i 1864, dels ved Dybbøl og dels ved indtagelsen af Als. En del af byttet blev udstillet i Zeughaus i Berlin, hvor især orgelespingolerne "Höllemaschinen" (helvedesmaskiner) som preusserne kaldte dem – vakte opmærksomhed.

I begyndelsen af 1900-årene havde Zeughaus i sine samlinger:

5 stk. divisionspjecer

4 stk. kolonnepjecer

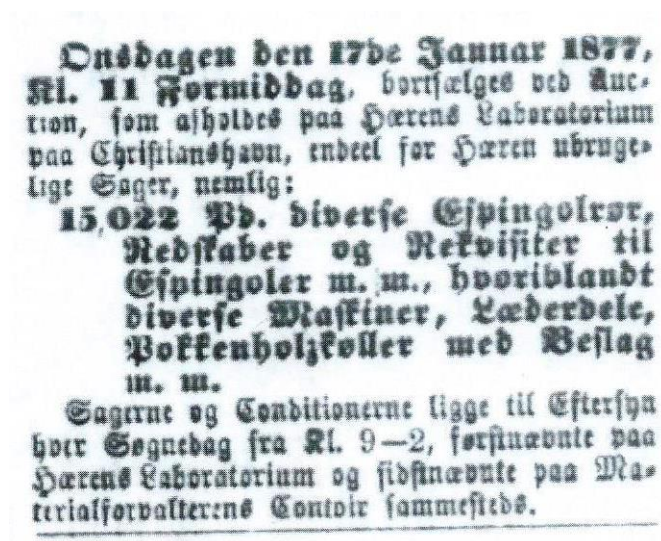
4 stk. orgelpjecer

Bortset fra én af divisionspjecerne gik de alle tabt i slutningen af 2. Verdenskrig da Zeughaus blev ødelagt som følge af allierede luftbombardementer. Den ene pjece som overlevede, komplet med to reserveløb og lavet, tilgik Tøjhusmuseet i København i 1949 (sammen med otte andre stykker dansk skyts) ved sovjetisk mellemkomst og blev optaget i samlingen under Mus. Nr. A 725:1.

Slut på espingolerne

Efter 1864 blev espingolerne ikke mere benyttede. De som endnu var i behold, herunder de senest fremstillede 20 stk. orgelespingoler, henstod i arsenalerne indtil de endelig i 1876 blev kasserede.

Man bevarede nogle få eksemplarer af de ældste typer som overførtes til Tøjhusets historiske våbensamling og resten blev solgt på auktion i januar 1877 således som det fremgår af følgende avertissement:



"Dødsannonce" fra Berlingske Tidende 4. januar 1877

Orlogsflåden udfasede espingolerne ved samme lejlighed. Flåden havde stedse brugt espingoler , dels som rælingskyts, dels som mærseskyts, og i begge de slesvigske krige havde stort set alle

flådens skibe, fra rokanonbåde til panserskibe, været udrustet med fra 3 – 12 espingoler pr. fartøj, uden at de, så vidt vides, nogensinde kom i brug for alvor.

Litteratur:

Budde-Lund: Haandskydevaabenenes Historie fra Krudtets Opfindelse og indtil Udgangen af Aaret 1853, 1855 (fotografisk optryk, Forlaget ZAC 1968)

Piet van Deurs: Jeg lover at holde denne Tavsheds Eed ubrødeligen og De Edssvornes Hus, i Folk og Minder fra Nordsjælland, 1992

Egon Eriksen: Artilleri, afsnit VII, Espingoler
s.298-301 i Tøjhusmuseets bog om Treaarskrigen 1848-49-50, bind I, 1948

Egon Eriksen: Artilleri, afsnit B, Espingoler og raketter
s. 129-131 i Tøjhusmuseets bog om 1864, 1964

Egon Eriksen: Danske orgelespingoler med Enhedspatroner 1850-1877, Tøjhusmuseets skrifter 3, 1945

Generalstaben: Den dansk-tydske Krig i Aarene 1848-50, 1867-85,
Bd. I s. 293, 301, 366, 437, 442, 462, 463, 503, 514, 518, 566, 736, 739, 740, 753, 754, 756, 759,
760, 762, 783, 789, 821, 834, 835, 838, 839, 854, 867, 868, 874, 875, 892, 1026, 1037, 1056, 1134,
1188, 1263, 1264
Bd. II s. 8, 114, 235, 241, 254, 255, 264, 309, 319-21, 350, 393, 398, 439, 441, 442, 464, 471, 472,
475, 547, 565, 576, 581, 606, 624, 652, 653, 713, 761, 762, 862, 880, 896, 897, 904, 918, 927, 957,
1085, 1087
Bd. III s. 51, 61, 66, 67, 878, 879, 910, 932, 935, 940, 945, 1148

Generalstaben: Den dansk-tydske Krig 1864, I-III, 1890-92, specielt bd. II, s. 191, 286-287, 365 og 384.

Jesper Godvin Hansen: Den store hemmelighed, i Hellebæk-Aalsgaard Egnshistoriske Forening.
Egnshistoriske beretninger 19, 1985

Jesper Godvin Hansen: Espingolerne.
Vaabenhistoriske aarbøger XXXIII, 1987

Jens Johansen: Raketkorpsets historie samt espingolbatterierne i de slesvigske krige.
Krigshistorisk Tidsskrift nr. 3/1975 (første publicering af manuskript fra 1938 i Forsvarets Arkiver)

Jørgen Aagesen: Bronzeartilleriet fra General J.F. Classens kanonstøberi 1756-1832, 1993 (s. 41-43 og 61-63)