

Gustaf David Hamilton, Stamfader för grevliga ätten 1699-1788

Beskrifning ofver faltverkning, mm, bok 1874 BBB 2-7

Inledning/Sammanfattning

Denna samling inleds med en översiktlig framställning av släktens ursprung och utveckling, där dess historiska bakgrund, förgreningar och ställning successivt tecknas. Den genealogiska inledningen ger en kontext för de personer och erfarenheter som senare framträder i texten.

Därefter övergår framställningen till en systematisk genomgång av tidigmodern belägringskrigföring och fortifikationslära, sådan den utvecklats under 1600-talet och alltjämt var i bruk under det tidiga 1700-talet. Här behandlas i detalj både anfall och försvar av befästa städer, med utgångspunkt i samtida europeiska metoder.

Angreppets genomförande skildras steg för steg: hur en belägrande armé närmar sig genom approcher och löpgravar, uppför batterier och mörsare, anlägger sapper, logementer och minor, samt öppnar bräscher och genomför storm mot utanverk, huvudvall och stadens inre försvar. Flera olika angreppsmetoder redovisas, däribland tyska, franska och osmanska tillvägagångssätt.

Försvaret behandlas lika utförligt. Här beskrivs hur garnisonen organiseras, hur proviant och ammunition säkras samt hur staden förbereds mot bombardemang och storm. Försvaret utvecklas genom contraapprocher, contrabatterier och contraminer, liksom genom successiva retranchementer och avskärningar i utanverk, bastioner och slutligen inne i staden.

Framställningen omfattar även belägringens slutskede, där fortsatt motstånd ställs mot behovet av kapitulation. Förhandlingar, villkor för uppgivande och den ordnade utmarschen med tillhörande militära hedersbetygelser behandlas ingående.

Avslutningsvis innehåller samlingen en omfattande terminologisk genomgång av fortifikationens och belägringskrigets begrepp. Ett stort antal tekniska termer, huvudsakligen av franskt ursprung, definieras och förklaras, vilket ytterligare förtydligar den militära ingenjörskonstens begreppsvärld.

Sammantaget förenar texten en genealogisk inledning med en detaljerad och praktiskt orienterad framställning av anfall och försvar av befästa platser inom den tidigmoderna militära traditionen.

Barsebeck under Fältmarsalken Hamilton
af Martin Weibull

Lund 1874
Fr.Herlings Boktryckeri och Stilgjuteri

[Här följer tryckta sidor som återfinns läsbara i originalet]

Transkriberade handskrifter i materialet:

Förteckning

Över de porträtter av Hamiltonska familjen som finnas samlade på Barsebäcks gård, jämte biografier. Anteckningen gjord av hovmarskalken och riddaren av Kongl. Nordstjärneorden greve Gustaf Hamilton.

Inledning

Hamiltonska ätten är från Skottland; redan i Wilhelm Erövrarens tid förmärkas medlemmar av den uti England. Den förste kände av denna släkt var Hamptoun, som levde uti konung Robert Bruces tid (1310) i Skottland. Den har alltid varit en av de mest betydande släkter i detta land och deltagit i de flesta stora omvälvningar som där varit; nära släkt med det olyckliga Stuartska huset.

Drottning Maria Stuarts faster var gift med hertig av Arran, vilken även var hennes förmyndare. De led o ofta förtryck av det rådande partiet, och när i början av 1700-talet stamgrenen av denna släkt gick ut, blev ej markisen av Abercorn, som var den äldste Hamilton, arvtagare till den hertigligen värdigheten, utan blev det en Douglas; men som hertig av Chatellerand i Frankrike, vilken även åtföljde denna titel, blev han ej erkänd.

För närvarande härstammar den nuvarande hertigen av Hamilton av denna släkt, varför han även för dess vapen jämte det Douglaska. Äldste sonen kallas alltid markis av Douglas tills han får första pärsvärdigheten i Skottland.

Av de många som bära detta släktnamn äro nu, sedan den i Österrike etablerade grenen utdött, inga andra än de i Sverige och i England.

Den till Sverige förde namnet Hamilton var Hugo, som förde skotska trupper till konung Gustaf Adolf. Han landsatte dem i Stettin där han gjorde ett präktigt intåg. Han blev general men återvände till Irland 1662. Förut hade han och hans bror Ludvig 1654 blivit av drottning Christina utnämnda till baroner under namn av Hamilton af Deserf. Med Ludvig, som var kungligt råd och genom ett olyckligt skott dödades i Irland dit han återvände, utdog denna släktgren.

Dessa två bröder hade en yngre bror, John Hamilton, känd för sin lärdom, särskilt i teologien, var ärkebiskop i Irland och hade många karaktärer.

Sedan Anton Hamilton, släkt till denne John Hamilton, följt den olycklige Jakob II till Frankrike, där han sedan övergick till katolska religionen och dog i Saint-Germain, var ej någon uppkomst att vänta i England, varför äldste sonen Malcom lämnade sitt fädernesland och tjänst där samt flyttade till Sverige.

Malcolm Hamilton, stamfader till de nuvarande baroner Hamilton i Sverige, inkallade sin broder Hugo, som då var kapten i engelsk tjänst. Han blev major vid Älvsborgs regemente, som då innehades av dess broder.

Konung Carl XI upphöjde dessa båda bröder till baroner 1689 under nr 99 Hamilton af Hageby; denne Hugo är stamfader för grevarna Hamilton.

Porträtter

No 1. Hugo Johansson Hamilton, född 1653 på dess farfaders gods Monel i Irland.

År 1700 var han kommandant i Malmö, förde till fältmarskalken greve Stenbock Malmö garnison till Helsingborgs slag, där han kommanderade vänstra flygeln och utmärkte sig. Sedan generalfälttygmästare 1719 var han landshövding i Gävle; då ryska galärflottan efter Carl XII:s död härjade och brände svenska kuster, skyddade han Gävle genom att uppkasta en skans som blev bestyckad och som gjorde att ryssarna ej vågade sig dit. Skansen finnes ännu vid inloppet till staden.

Han hade jämväl övertagit fattkunnighet, varigenom lärde honom konsten att göra guld, och lärer Hamilton även gjort försök därmed men som ej lyckats, efter han var och förblev fattig. Receptet härpå förvarades i familjen men avlämnades till Gustaf den tredje av dess son.

Han avled på sin gård Degla och är begravnen i Lommaryds kyrka 1724.

No 2. Gustaf David Hamilton, född 1699, son av Hugo Johansson Hamilton.

Vid Carl XII:s död var han som volontär vid Fredrikshall. Då efter konungens död något advancement ej var att vänta i Sverige, gick han i fransk tjänst; bevistade bataljen vid Trarbach och belägringen av Philipsburg. Han lämnade franska tjänsten 1740 som överste med pension, återvände till Sverige, uppsatte ett regemente och gifte sig.

Sedan var han vid Fredrik den Stores armé som frivillig två år i Böhmen, bevistade belägringen av Prag och bataljen vid (oläsligt). År 1752, vid konung Adolf Fredriks kröning, blev han utnämnd till greve. År 1760 general en chef i Pommern, sedan fältmarskalk.

År 1767 gjorde han Barsebäcks gods, som han 1743 inköpt, till fideikommiss. Känd för sin skicklighet och sina infall, var han även välgörande och god husbonde samt älskad av sina underhavande.

Avled i den höga åldern av nära 90 år den 29 december 1788.

No 3. Henrietta Hildebrand, född 1717.

Gift med fältmarskalken greve Gustaf David Hamilton. Hon var ganska rik, ägde bland annat i hemgift 12 000 dukater och grundlade den förmögenhet som finnes i släkten. Hon avled på Barsebäck 1768.

No 4.

Efter generallöjtnanten greve Hugo Wilhelm Hamilton finnes ej något porträtt. Han efterträdde sin fader uti fideikommisset Barsebäck, var född 1741 och avled i Göteborg 1800.

Dess grevinna, Jeanne Marie Hamilton, född af Petersen, var statsfru hos drottning Sophia Magdalena, född i Stockholm 1760, avled därstädes 1858.

No 5.

Gustaf Hamilton, son af generallöjtnanten greve Hugo Wilhelm Hamilton och Jeanne Marie af Petersen, hovmarskalk, tillträdde vid faderns död Barsebäcks fideikommiss samt sedermera (oläsligt) egendomar i Södermanland. Född 1778, avled 1854.

No 6.

Fredrica Bonde, gift med hovmarskalken greve Gustaf Hamilton, dotter af riksmarskalken greve Carl Bonde af Björnö och Ebba Bonde af Säfstaholm, född 1779, avled 1864.

No 8.

Jacob Hindric Hamilton, kammarherre och legationssekreterare vid kyrkohovet, son af fältmarskalken greve Gustaf David Hamilton, född 1743, avled 1763.

No 9.

Adolf Ludvig Hamilton, född 1747, son af fältmarskalken greve G. D. Hamilton, kammarherre hos drottning Sophia Magdalena. Var använd vid beskickningar till ryska och danska hoven samt åtföljde ambassaden som förde Carl XIII:s drottning till Sverige. Gjorde vidlyftiga utländska resor, hade mycket kunskaper och kvickhet men var i onåd hos konung Gustaf III, varför han ej blev employé såsom bort. Han bevistade flera riksdagar och var vid den märkvärdiga riksdagen 1789 ledamot af hemliga utskottet. Avled på Sörbyholm i Västergötland 1802.

No 10.

(Adel?) Hamilton, född 1755, son af fältmarskalken G. D. Hamilton. Myntmästare i fransk tjänst, sedan vid adelsfanan i Sverige. Förvärvade betydande egendomar, som blivit ökade af dess talrika efterkommande. Avled 1816 på Kronovall i Skåne.

No 11.

Henrietta Florentina Hamilton, född 1750, dotter af fältmarskalken greve G. D. Hamilton. Gift 1766 vid 16 års ålder med hovmarskalken baron Johan Cämmerer Hemming till Rydinge. Hon var ett af de skönaste fruntimmer på sin tid. Lämnade endast en son efter sig, riksmarskalken greve Claes Fleming.

No 12.

Anna Margaretha Hamilton, född 1760, yngsta dottern af fältmarskalken greve G. D. Hamilton. Gift med en af rikets herrar, baron Adam Wrangel af Adinal. Avled 1815.

No 13.

Carl Otto Hamilton, baron, broder till fältmarskalken greve G. D. Hamilton, född 1704. Kommendör af danska Elefantorden. Varit med vid fredskongressen med Ryssland 1742. Svenskt riksråd; dessförinnan varit hovkansler. Hade flera barn, alla döde, så att denna gren af släkten är utdöd. Avled 1770 på Fredrikshof vid Stockholm och lämnade sin familj i knappa omständigheter, vilken sedermera understöddes af fältmarskalken hans broder.

No 14.

Sally Jennings, gift med riksrådet baron Carl Otto Hamilton, avled 1783 från Vanås i Skåne.

No 15.

John Hindric Hamilton, baron, född 1692, broder till fältmarskalken greve G. D. Hamilton. Generalmajor i holländsk tjänst. Efter flera öden och ombyten flyttade han till Finland, där han 1756 avled på Sockis gård.

No 16.

Grevinnan Sidonia Juliana Lewenhaupt, gift med generalmajoren baron John Hindric Hamilton. Avled kort före sin man i Finland; känd under benämningen "Knapriatsfrun". Hon skall haft åtskilliga besynnerliga syner, varom flera af dess efterkommande hade att berätta.

No 17.

Jacob Ludvig Hamilton, baron, broder till fältmarskalken greve G. D. Hamilton. Maréchal de camp i Frankrike, där han alltid tjänade. Övergick till katolska religionen, bodde i Strassburg där han avled 1768 och ligger begravnen i Oberbronn nära Strassburg.

No 18.

Carolina Lewenhaupt, af den gren som länge varit etablerad i Frankrike. Gift med baron Jacob Ludvig Hamilton. Avled i Strassburg några år efter sin man.

No 19.

Carl Axel Hugo Hamilton, son af generalmajoren baron John Hindric Hamilton och Sidonia Lewenhaupt, landshövding i Kristianstad. Var en utmärkt lärd och kunnig man; efterlämnade ej några barn. Avled 1763 från sin gård Vanås i Skåne.

No 20.

Betty Jennings, gift med landshövdingen baron Carl Axel Ludvig Hamilton, av Jednau, därefter gift

med landshövdingen i Malmö baron Adlerfelt, med vilken hon var gift knappt ett år förrän han avled. Levde sedan änka i många år.

No 21.

Charlotta Fredrica Hamilton, syster till landshövdingen baron Carl Axel Hugo Hamilton, född 1720, avled på Kronovall 1789. Hon förestod länge sin farbroders, fältmarskalken greve G. D. Hamiltons, hus och var allmänt älskad och högaktd.

No 22.

Jennie Hamilton, syster till fältmarskalken greve G. D. Hamilton. Skall varit ett vittert fruntimmer och gjort vers. Var stiftsdam i Preetz i Holstein, där hon mest vistades, och avled därstädes 1745.

No 23.

Hedvig Ulrika Hamilton, syster till fältmarskalken greve G. D. Hamilton, i vars hus hon mestadels vistades. Avled 1766 på Barsebäck, något över 65 år gammal.

No 24.

Grevinnan af Turronne i Irland, född Hamilton, kusin till fälttygmästaren baron Hugo Johansson Hamilton.

No 25.

Lady Hamilton, syster till grevinnan af Turronne. Gift med greve de Grammont i Frankrike.

Rätt nedstigande ättelängd för Grevarna Hamilton i 20 led

1° Robert den 1:e, greve af Leicester, död 1115.

2° Robert den 2:e – död 1168.

3° Robert den 3:e, Blanckmanius, greve till Leicester och Melart – död 1190.

4° Wilhelm de Hambleton, Robert den 3:e son, erhöll af Robert Bruce godset Caddon, sedan kallat Hamilton.

5° Walter de Hamilton, levde 1296.

6° David Hamilton, var åren 1570 och 1573 parlamentsledamot i Skottland.

7° David Hamilton, levde 1375.

8° Thomas Hamilton, levde 1410.

9° Jacob eller James Hamilton, Lord Hamilton, levde 1460. Gift 1474 med prinsessan Maria Stuart, konung Jakob III:s dotter.

10° James den 2:e.

11° James den 3:e Hamilton, Earl of Arran, baron af Hamilton.

12° James den 4:e, duc de Châtellerauld, regent af Skottland under den olyckliga Maria Stuarts minderårighet; död 1575.

13° Claudius Hamilton, baron af Paisley, 4:e son, chef 1591, baron af Paisley.

14° Archibald Hamilton till Deserf, 4:e son.

15° Malcolm Hamilton till Belly och Men, ärkebiskop uti Cashel i Irland.

16° John Hamilton, baron of Hamilton.

17° Hugo Wilhelm Hamilton, född 1655, kom 1680 till Sverige och blev jämte sin äldre broder 1689 af konung Carl XI utnämnd till svensk friherre. År 1719 var han generallöjtnant och generalfälttygmästare. Han avled på Degla gård 1724.

18° Gustaf David Hamilton, född 1699 den 29 januari; 1751 blev han greve till Barsebäck, fältmarskalk, en af rikets herrar. Död på Barsebäck den 29 december 1788.

19° Hugo Wilhelm Hamilton, född 1741; generallöjtnant, chef för Älvsborgs regemente. Död uti Göteborg den 24 mars 1800.

20° Gustaf Hamilton till Barsebäck; född den 10 december 1778, förut hovmarskalk och riddare af Kongl. Nordstjärneorden, avled på Löddesborgs gård den 5 oktober 1854.

Tabellsida:

Katalogisering af Biblioteket å Barsebäck

Böckerna äro ordnade efter sina vetenskaper, och dessa i följande ordning:

Theologi,
som är signerad
K. H.

Kyrkohistoria

Filosofi,
F.

Estetik,
Est.

Vitterhet,
W.

Romaner,
R.

Språkvetenskap,
S.

Litteraturhistoria,
L. H.

Historia

Riksdagshandlingar, som äro signerade
R. H.

Krigsvetenskap, som är signerad
K.

Geografi,
G.

Beskrivningar, resor, som äro signerade
B.

Naturalhistoria, som är signerad
N. H.

Mathematik,
Math.

Ekonomi,
E.

Juridik,
J.

Medicin,
M.

Veterinärvetenskap,
V.

Periodiska skrifter, som äro signerade
P. S.

Liktal,
L.

Allehanda sammanbundet, som är signerad
A.

Kartor och planschverk, som äro signerade
K.

Manuskript,
Man.

Vid uppställningen har, till följd af bristande utrymme, åtskilliga undantag härifrån måst göras; men vid en möjligen blifvande specialkatalogs skrifvande vore meningen, att denna ordningsföljd borde iakttagas.

Ingen skillnad har gjorts mellan folianter, kvarter, oktaver och duodecer i...

Professor Odkner, lämnat broder af Adolf Sederå
Hamiltons historiska anteckningar.

Baron Abraham Lewenhaupt i Malmö lånat 12 delar
Bibliothèque choisie, 1878.

Tofte * 1526 † 1575. Lehnsmand och överste fogde. Gift 1574 med Margrethe Skave Herlufs dotter † 1575.

Dotter:

Sophie Thott till Barsebäck och (oläsligt) † 1575 † 1645. Gift 1590 med (blank).

Hans Podebusk till Krapperup, Kjølup och Karsholm. Riksråd † 1564 † 1616.

Dotter:

Margrethe Podebusk, † 1621, gift med Frederik Rantzau till Krapperup, Barsebäck och Bollerup * 1590 † 1645. (Comp. 1634 med (oläsligt) till Åedal, Markie och 1/4 Kammelnose † 1684.)

Dotter:

Margarethe Frederiksdotter Rantzau till Markie † 1680, gift 1653 med Ove Thott till Bjäresjöholm, Skabersjö, Barsebäck (sålde Barsebäck till sin brodersson), Markie och Snogeholm samt (oläsligt) * 1646 † 1666. Gift 2:o med Enwold Parsberg till (oläsligt).

Thotts brodersson:

Knud Thott till Näs (1682 bortbytt mot Hanö), Barsebäck (sålt 1681) och Knudstrup (sålt 1704), * 1639 † 1702, etatsråd.

Gift 1:o 1665 med Sophie Steinsdotter Brahe till Knudstrup * 1648 † 1671.

2:o 1682 med Birgitte Christensdotter (oläsligt), till Gamla Køge och Ortofta * 1638 † 1699.

1:o 1660 gift med Christian Bernekow till Vidskølle m.m. * 1646 † 1666.

2:o 1669 gift med Christoffer greve Parsberg till Frydendal † 1632 † 1679.

3:o 1701 gift med Ursula Marie friherrinna Putbus till (oläsligt) * 1668 † 1734 (omgift 1709 med Anselm, riksgreve Pioninitz † 1745).

Indrogs till kronan 1678 men återlämnades vid fredsslutet till Thott, som strax därefter sålde Barsebäck till (oläsligt).

Till Barsebäck skulle även (oläsligt)

Erik Truidsson Ulfstand till Tommarp, Barsebäck och (oläsligt) † 1582, gift med Karen Bannes Eriksdotter till Högsholm † 1611.

Bröderna Olaus och Johan Rosenmark (oläsligt) åter (oläsligt). Anteckningen 1681.

Thott sålde slutligen Barsebäck till:

Johan Langenhielm * före 1658 † barnlös 1716, överauditör. Gift 1687 med Anna Catharina Franck * 1671 † 1729, som gifte om sig 1717 med

Lorentz Christopher Stobæus * 1676 † 1756, generalmajor och landshövding.

(Gift 1:o med Christina Åkerhielm 1691 † 1716, 3:o med Catharina Margaretha Loos * 1715 † 1776.)

Sålde 1743 Barsebäck till:

15. Greve Gustaf David Hamilton till Barsebäck, Tågarp, Lundåkra, Hofterup, Kåbo och (oläsligt), * 1699 † 1788, fältmarskalk. Gift 1740 med Jacobina Henrietta Hildebrand † 1769. Gjorde Barsebäck till fideikommiss.

Son:

16. Greve Hugo Wilhelm Hamilton till Barsebäck * 1741 † 1800, generallöjtnant. Gift 1777 med Johanna Maria af Petersens * 1760 † 1838.

17. Greve Gustaf Hamilton till Barsebäck, Löddesborg m.m. * 1778 † 1854, hovmarskalk. Gift 1807 med grevinnan Fredrica Bonde af Björnö * 1779 † (oläsligt).

Efter dennes döttrar gick Barsebäck 1860 till kusinens sonson:

18. Greve Adolf Gustaf Wathier Hamilton till Barsebäck och Danbyholm * 1839 † 1889, godsägare. Gift 1873 med friherrinnan Mechtild Hedvig Johanna Leijonhufvud * 1854 † 1903.

Son:

19. Greve Adolf Gustaf Axel Hamilton till Barsebäck * 1874, löjtnant. Gift 1907 med Elsa Wachtmeister.

Beskrifning öfver fältverken, attaque och défense

Beskrifning om fältverken

När stjärnskansarne fortificeras, så tages till en fyrkantig stjärnskans $1/8$ af potigon.

Beskrifning om fältverken

Till en femhörnig stjärnskans tages $1/6$ af polygonen. Till perpendicularen af en sexhörnig stjärnskans $1/5$ af polygonen, så att vinklarna af stjärnan icke måge blifva för hvassa, och inre platsen för trång.

Till en fältskans af 4 bastioner tages perpendicularen $1/8$ af polygonen. Till en fältskans af 5 bastioner tages till perpendicularen $1/8$ af polygonen. Till en fältskans af 6 bastioner tages till perpendicularen $1/3$ af polygonen, och procederas som ritningen utvisar.

Så att kunna veta huru mycket folk går uti en fältskans, så räknar man uti redouterna de fyra innersta linjer af bröstvärrnet, och tager på varje rad 5 man, vilka man sedan multiplicerar med 4, emedan man gemenligen ställer dem 4 man högt, så att det ena ledet kan lösa af det andra och således göra en kontinuerlig eld.

Emedan uti sådana fältskansar plägar vara oordning, besynnerligen när fienden begynner att kasta sten och granater uti dem, så räknar man uti stjärnskansarne intet högre än 3 man högt, och uti fältskansarne med bastioner bakom courtinen 4 man högt, bakom facen och flanken 2 man högt, fördelandes dem så länge fienden kastar här och där uti skansen, graven och betäckta vägen.

Alla fältskansar, som göras i hastighet och på sådana ställen där fienden intet kan beskjuta dem med stycken, per exempel: anlagda på öar och holmar, bliva med svaga bröstvärrn och smala gravar försedda; men när man vill disputera fienden någon belägenhet eller annan passage, per exempel över en ström, över en upphöjd väg eller stendamm, uti någon dal eller över berg och backar, då gör man fältskansarne så stora och vida, att man kan lägga uti dem 1, 2 à 3 bataljoner med några fältstycken.

Ty tager man till polygon af redouterna 10 à 12 roder, till polygon af stjärnskansarne och fältskansarne med bastioner 15 à 20 roder, förseendes dem bäst med en betäckt väg och place d'armes, och tager till deras grav 18 à 36 fot, till deras bröstvärrn 12 à 15 fot och gör dem gemenligen 9 fot höga med 3 banchetter, vardera 2 fot breda, $1\frac{1}{2}$ fot höga.

Till att veta huru en eller annan passage bäst kan fortificeras, så måste man giva akt uppå den platsen varest skansen skall komma att ligga, på myckenheten af folk som man ärnar lägga uti dem, på distansen emellan lägret och skansarne, emellan fästningen och skansarne, och på situationen och jordmånen kring skansen.

Per exempel: på en liten plats lägger man en halv redout eller en liten stjärnskans, eller högst en fältskans med 4 bastioner.

På en stor plats lägger man af de stora redouter, stjärnskansar eller fältskansar med 4, 5 à 6 bastioner; per exempel när man allenast några kompanier vill lägga uti dem, så göras de intet så stora som när man kommenderar dit ett helt regemente.

Per exempel: har skansarne ligga långt ifrån lägret eller fästningen, så måste man göra dem mycket större än om de lågo närmare, på det man må kunna lägga så mycket folk uti dem som kunna försvara sig allena utan att bliva sekunderade af lägret eller fästningen.

Per exempel: om situationen är i en dal, på en stendamm eller smalt berg, varest fienden ej kan se eller beskjuta mer än bara fronten, så lägger man allenast simple traverser; men om det händer att han också på andra sidan kunde beskjuta och bestorma traversen, så täckes den sidan som af fienden kan ses och beskjutas med en annan travers, så kallas det *crochet*.

Men om fienden kunde se bägge sidorne af traversen så måste man dem bägge betäcka med en travers, och kallas det då en halv redout. Kunde fienden och se dem på ryggen, så täcker man sig ock därigenom en travers, och kallas den då en hel redout.

Och lägger man på sådana ställen, som måste täckas på alla sidor, stundom hela fältskansar af 4 à 5 bastioner, stundom stjärnskansar; men på de ställen man kan hava ryggen fri, så lägger man halva redouter, halva fältskansar af 4 à 6 bastioner, allt som passagen är important till, och ligger långt ifrån lägret eller fästningen, och med mycket eller litet folk bliver besatt.

Explication öfver fältverken

Huruledes man allehanda slags situationer af vägar fortificera skall, det visa figurerne No 1, 2, 3, 4 etc., som följa.

No 1.

Visar huruledes man en väg, som ej är bredare än 2 roder och allenast i front kan *attaqueras*, fortificera skall med en simpel travers, med sitt bröstvärn, *banquett* och grav.

No 2.

Visar huruledes man i fall kan göra en port på förbemälda travers, densamma med en barikad av palissader och med ett *glacérat spaulement* täcker igen och stänger skall.

No 3.

Äro ock så åtskilliga traverser bakom varandra, så att den ena skyler passagen till den andra, vilken passage är igenstängd genom en palissadering, uti vilken passage *sortier* och barikader äro gjorda.

No 4 och 5.

Visar huruledes man när vägen är 3 roder bred, densamma med 2 traverser bakom varandra fortificera skall.

Visar huruledes man bemälda väg som är 4 roder bred och allenast i front kan attaqueras, så med en simpel tenaille kan fortificera.

No 6 och 7.

Visar jämväl huru man en väg, som är 8 roder bred och allenast i front kan attaqueras, kan såväl med simpel som dubbel tenaille fortificera.

No 8 och 9.

Visar huru man en smal trång väg, som på den ena sidan och i front är attaquabel, med en enkel tenaille och ett spaulement åt den attackerande sidan täckt fortificera kan.

Som och samma väg med traverser bakom varandra och ett spaulement att fortificera.

No 10 och 11.

Visar när vägen bredare är, och ävenväl i front och ena sidan attaquabel är, med en simpel eller dubbel tenaille och spaulement fortificera kan.

No 12.

Är en travers med två spaulement på bägge sidor emot fiendens ensilador, och kallas ett sådant verk en redout; i front är bröstväret gjort för stycken, men i flank allena för musketteri.

No 13.

Är en avlång redout, varest traverserne som göra front emot avenuen äro försedda med en grav och täckta på bägge sidor och ryggen emot fiendens batterier och logement.

No 14 och 15.

Äro enkel och dubbel tenaille täckt på bägge sidor med bröstvärn, den första för stycken och den andra för musketter när vägen något bredare är.

No 16.

Är en halv redout, av vilken man plägar sig betjäna när situationen ej annars tillåter eller bemanningen är liten, och likväl någon surpris är att förvänta.

No 17.

En fyrkantig stjärnskans, vars polygon är 12 roder och perpendicularen $\frac{1}{8}$ av polygon.

No 18.

En åttkantig stjärnskans. Först göres en redout, vars polygon är given, som delas uti tre lika delar och göres med $\frac{1}{6}$ distance två bågar utåt, som formera 8 vinklar.

No 19.

Små redouter som läggas på ändarna av approacherna till att försvara dem emot de belägrades utfall. Polygon är 6 roder.

No 20.

Ett slag stora redouter som läggas på aronnerna till att betäcka broar eller pass, efter ock så öar och backar eller uti förskansningar av läger som fienden gör omkring fästningen. Polygon 12 à 15 roder.

No 21.

Ett slag stora redouter med donetter uti vinklarna att montera stycken uppå. Polygon är 16 à 20 roder.

No 22.

En fyrhörning stjärnskans; dess polygon tages 12 roder och dess perpendicular $\frac{1}{8}$ del av polygon eller $1\frac{1}{2}$ roder.

No 23.

En femhörning stjärnskans, vars polygon tages 16 à 21 roder och perpendicularen $\frac{1}{6}$ av polygonen eller 2 à 3 roder.

No 24.

En sexhörning stjärnskans, vars polygon blir 20 roder och perpendicularen $\frac{1}{4}$ av polygon eller 5 roder.

No 25.

Är en fältskans med 4 bastioner, vilkens yttre polygon är 20 roder. Perpendicularen $2\frac{1}{2}$ roder. Flanken göres parallell med kapitalen uti en distans av 3 roder. Bröstvårnet är 18 fot, vallgången 2 roder. Vallens inre docering 4 fot. Apparellerne 12 fot långa och 6 breda. Gravens bredd är så lång som flanken. Betäckta vägen 3 roder. Glacien 6 roder. Place d'armes 3 roder för gorgen och 4 till facen. Porten och bron är 8 fot bred.

No 26.

Är en fältskans med 5 bastioner, vilkens yttre polygon är 24 roder. Perpendicularen $\frac{1}{2}$ av polygon eller 4 roder. Flanken göres parallell med kapitalen uti en distans av 4 roder.

No 27.

Är en halv sexhörning med 2 hela och 2 halva bastioner, som brukas på andra sidan om strömmen till att betäcka broar med. Polygon är 20 à 24 roder. Perpendicularen $\frac{1}{4}$ av polygon eller 5 à 6 roder. Flanken parallell med kapitallinjen uti 4 roders distans. Porten göres igenom den mellersta polygonens skott, och det övriga som vid fyrhörningen sagt är.

No 28, 29, 30, 31, 32 och 33.

Visa flera sätt att kunna fortificera ett läger, antingen med tenailler, redaner eller med redouter etc.

Ett horisontellt fältbatteri för 17 svåra kanoner, med dess profil.

Ett upphöjt fältbatteri för 12 halva kartauer, med dess tillhöriga profil.

Fältbatteriernes konstruktion

Dess bredd och längd rättar sig efter styckernas längd och storlek, som därpå komma skola, som ock man är när fästningen; dess höjd är ock så åtskillig och rättar sig även väl efter den ort man vill beskyuta, och construeras som hosföljande tabell därtill anledning giver.

Vallens botten:

68 à 72 fot.

Bermen:

6.

Dess yttre docering:

3 à 4.

Gravens övre bredd:

24 à 30.

Andra dito:

6 à 7.

Yttre och inre docering:

4 à 6.

Vallens höjd:

6 à 7.

Djupet:

6.

Bröstvärnets fot:

20 à 24.

Apparellernes bredd:

12.

Dess yttre docering:

3.

En plats utom batteriet:

18.

Andra dito:

2.

Apparellernes längd:

36.

Yttre höjd:

5 à 6.

Andra dito:

7 1/2 à 9.

Här observeras att längden av ett batteri för hela kartauer bliver 30 à 36 fot, för en halv dito 27 fot och till fältstycken eller fjärdedels kartauer 24 fot, och så vida varder batteriet av mäster och plankor förfärdigat, blivandes plankorna till hela kartauer 4 tum, till halva 3 och till fjärdedels eller fältstycken 2 tum tjocka.

Skjuthålens vidd utantill för hela kartauer är 9 1/2 och invändigt 3 1/2 fot.

För halva kartauer utantill 6 à 7 1/2 och invändigt 2 1/2 fot.

Distancen emellan skjuthålen bliver till huvudstyckena 18 à 24 fot.

Ett fältbatteri med dess profil

Insänkta batterier

Om tillfälle gives att bygga och bruka ett insänkt batteri vid en belägring, så är detsamma snarast att förfärdiga och därjämte starkast, varandes svårt att träffa det med skott ovanifrån.

Dess konstruktion är således:

När man råkar någon höjd, så inskär man sig däri till 3 à 4 fots djup, tagandes den jorden till bröstvärnets förhöjning av 1 fot.

Bäddningen för kanonerna är 24 fot, och skottvinklarna med dess proportioner bliva vid förra proportion.

Place d'armes

Place d'armes för en bataljon eller 400 man, som kan brukas uti belägringar, att köra de belägrade tillbaka igen när de göra utfall ur staden.

Ett epaulement för kavalleriet, varest 50 ryttare kunna stå otäckta bakom.

Approcher eller löpgravar

Approcher eller löpgravar äro uthuggna vägar i jorden, uti belägringar brukelige att igenom dem betäckt kunna komma till graven och fästningen, som ock att hava en säker och betäckt kommunikation från den ena place d'armes, redouten, batteriet och kitteln till den andra.

De skola varken för nära eller för långt ifrån fästningen begynnas; ty arbetas de för nära, så skadas arbetarne igenom fiendens skott, och för långt ifrån förorsakas tidsspillan och stort arbete.

Dess begynnelse tages gemenligen 90 à 100 roder ifrån fästningen, och strax vid begynnelsen kan en redout eller fältskans anläggas, uppförandes däruti så många stycken som behövas till att försvara arbetarne för fiendens utfall från staden, eller ock att taga där sin tillflykt.

Approchernas linjer skola mot fästningen sålunda föras att de utom fiendens sikte falla. Deras längd är efter ortens situation längre eller kortare och tages emellan 25 à 50 roder. Bredden bliver emellan 8 och 15 fot; när man kommer fästningen närmare, djupet 3 à 4 fot och mera, allt som man för fästningens höjd nödgas att betäcka sig.

Bliver alltså 3 à 4 fot under landthorisonen, och den uppkastade jorden ovan horisonten ock så 3 à 4 fot hög, likasom ett bröstvärn emot fiendens verk, 10 à 12 fot brett.

Det förefaller stundom att man med approchen måste gå den rätta linjen till fästningen; ty betäcker man densamma på bågige sidor med bröstvärn, och även på med avböjningar som figuren visar.

Härhos bifogas en tabell, varefter approcherne kunna förfärdigas:

Approchernes övre bredd: 18 à 15 fot.

Bröstvärnets bredd på landtgrund: 10 à 12 fot.

Dito underbredd: 1 1/2 à 2 fot.

Yttre och inre docering: 1 1/2 à 2 fot.

Djupet: 3 à 4 fot.

Övriga ritningar och konstruktioner

Grundritning av en kittel för 16 mörsare, varest den ena bäddningen är separerad från den andra med traverser.

Grundritning och profil av galleriet med vilket fienden plägar passera graven och igenom mina utvidga bräschen.

Förklaring

A. Logementet som fienden gör på glacis, när han har gjort sig mästare av contrescarpen, uti vilket logement han betäcker sig med traverser emot de belägrades enfilader.

B. Bröstvärnet som fienden kastar upp för logementet till betäckning.

C. Sappen eller betäckta gången, varav fienden betjänar sig till att komma betäckt i graven.

D. Gallerie med dess spaulement eller betäckning som fienden gör att försäkra sig passage över graven emot de belägrades stycken, som de ännu bruka på sina flanker.

E. Minegången med dess dubbla våningar och krutkammare, vilka fienden gör att spränga muren, vallen och bröstvärnet neder i graven, att göra sig således en commod uppgång för sina trupper som äro kommenderade till descente att komma ned i graven.

F. Profil till sappen med dess hjälpverk.

G. Projektilbatteriet och dess fyllning i graven, etc.

H. Galleriet i perspektiv, huru det jämte sin betäckning presenterar sig.

Beskrifning om attacken

Fundamentet av attacken består uti värjan, spadan, batterier, kittlar och miner.

1:o Utaf värjan betjänar man sig till att attackera de belägrades vakter och arbete, till att emportera det ena verket efter det andra, till att försvara folket och arbetet för de belägrades utfall.

2:o Utaf spadan betjänar man sig till att förskansa lägret, till att öppna tranchén, till att approachera närmare contrescarpen, till att göra place d'armes, redouter, spaulement, batterier, hela och halva sapper, till att passera torra gravar och att fylla våta gravar, till att göra miner och bräscher, till att logera sig på glacisen, betäckta vägen och huvudvallen.

3:tio Utaf batterier betjänar man sig till att försvara tranchén emot de belägrades utfall, till att demontera de belägrades stycken och mörsare, till att enfilera deras bröstvärn, till att brächera dess vallar och murar.

4:o Utaf kittlar betjänar man sig till att minera den belägrade staden, och de belägrades stycken och mörsare, till att sönderkrossa deras magasin och arsenaler, kruttorn, valv och logementer, och till att delogera deras vakter och arbetare.

5:o Utaf miner betjänar man sig till att ruinera de belägrades logementer, till att öppna contrescarpen, till att fylla graven, till att göra bräscher, till att spränga de belägrades folk, stycken och batterier med mera uti vädret.

Om attacken

När man har ämnat sig att belägra en stad eller fästning, så skickas några regementen ryttare förut att investera platsen och besätta avenyerna således att ingen människa slipper varken ut eller in.

2:o Därpå följer man med hela armén och camperar efter platsens situation, arméns storlek och efter garnisonens myckenhet, antingen regemente för regemente kring hela platsen eller uti 2 à 3 fördelte kvarter, uti vilka man logerar infanteriet ytterst, kavalleriet inom dem och dragonerna på alla vägar och passager som höra till bemälta kvarter.

3:tio När man har lägrat sig således, så kommenderas antingen några tusende bönder att göra förskansningen kring om lägret, som kallas circumvallationslinjen, eller vart regemente för sig arbetar den portion av förskansningen som kommer att ligga fram för deras front som de lägga ut åt fältet. En sådan förskansning göres antingen med redaner, tenailler eller halva redouter, undantagandes avenyerna, varest efter situationens lägenhet gemenligen göras hela redouter, stjärnskansar och fältskansar med hela och halva bastioner, vilka man sedan ordonerar till sammelplatser att rekognoscera och försvara passagen med.

4:o Har man camperat uti de avdelte kvarteren, så förskansas först och främst själva kvarteret, antingen med redaner, tenailler eller halva redouter, sedan hänges sådana kvarter tillhopa med communicationslinjer, vilka linjer göras antingen med dubbelt bröstvärn och en dubbel grav, eller allenast ett bröstvärn och en grav frammanföre, eller med en försänkt och nedskuren gång, allt som faran av fienden är stor till. Sådana communicationslinjer förstärkas sedan ifrån 100 till 200 rodors längd med goda stjärn- och fältskansar av hela och halva bröstverk, och läggas uti samma skansar

några kompanier eller bataljoner, eftersom de äro stora till, och besättas här och där med regementsstycken eller med hela och halva fältslangor.

5:o Har garnisonen uti den belägrade fästningen mycket starkt rytteri, så att man har orsak att frukta för deras överfall, så göres en förskansning kring hela lägret emot staden, och kallas contravallationslinjen, antingen av förbemälda bönder som samlas tillhopa över hela landet där som fästningen ligger uti, eller vart regemente för sig arbetar på den delen som ligger emot fästningen. Dessa contravallationslinjer göres antingen med redaner, tenailler eller halva redouter.

6:o Är nu armén således camperad och förskansad, så delas först posterna och vakterna in, så att infanteriet blir posterat uti de skansar som man har lagt ut med avenyerna uti defiléer och communicationslinjer, varest förbemälda infanteri haver sina corps de garde eller högvakter, utur vilka de sedan besätta de bredvid liggande kyrkor, byar, hus, torn, trädgårdar, defiléer och vägar, såväl på den ena sidan åt fältet som åt fästningen. Kavalleriet tager sina poster på släta fältet utom ett starkt musketskott, och formerar sina högvakter antingen uti en dal eller bakom en backe, och bakom en by, av vilka de sedan detachera några partikulära poster eller utvakter, som sättas ett pistolskott ifrån varandra, hela fältet och alla vägar kring hela fästningen, utom circumvallationslinjen. Dragonerna taga sina poster 1/4 väg eller 1/2 mil ifrån förskansningen, då formera de sina högvakter uti byar, trädgårdar och utmed strömmarne, och detachera sedan några utvakter, som kontinuerligen patrullera på alla vägar och stigar, så att ingen människa må komma till lägret med mindre han måste passera igenom alla dessa vakter.

7:o Sedan man nu således har retrencherat lägret, indelat posterna och insatt vakterna, tager generalen några ingenjörer till sig, och rider med dem på ett gott musketskott när fästningen att rekognoscera situationen av fältet, och situationen eller dispositionen av fästningens verk; därpå församlas de förnämsta generalspersoner, överstar, ingenjörer och artilleriofficerare att hålla krigsråd.

8:o Uti detta krigsrådet examineras på det allra nogaste, huruledes man har befunnit situationen av fästningen, varpå följer ett allmänt slut om tiden och platsen, varest fästningen skall attackeras.

9:o Därpå bliva några tusende till fots och till häst kommenderade till öppningen av tranchén, som göres gemenligen bakom en backe, uti en dal, uti någon hålig väg, bakom en by eller någon annan avantageus situation, varest både infanteri och kavalleri kan vara betäckt för de belägrades stycken och musketter.

10:o När man nu således haver utvalt platsen för öppningen till tranchéerne och kommenderat folket som skola betäcka arbetarna, så skaffar man spadar, hackor, fasciner, skanskorgar, timmer, jord, ullsäckar, bräder och bjälkar vid handen, och förer stycken och mörsare som man har ämnat bruka i belägringen så när intill öppningen av tranchén som möjligt är.

11:o Därpå bliva några tusende bönder med spadar och hackor försedde, och till platsen konvojerade, varest tranchén skall grävas.

12:o När allt är tillreds och vid handen, väntar man allenast efter att det blir något mörkt, ungefär en halv timma för kvällen, på det man må kunna låta infanteriet defilera, som är kommenderat att förhindra de belägrades utfall, vilka bliva posterade ett stycke framföre arbetarna, och stå antingen vid geväret eller lägga sig på knä, eller lägga sig alldeles på buken, allt som de förmärka fiendens contenance, och elden utur fästningen vara stor eller liten till.

13:o Dessa trupper detachera här och där några 50 man med 1 kapten, 1 löjtnant och 2 sergeanter, som postera sig ett stycke närmare intill fästningen.

14:o Dessa kaptener detachera återigen här och där 10 à 12 man med 1 sergeant och några korpraler, som postera sig ännu något närmare åt fästningen, på det fienden omöjligen må kunna överfalla arbetarna utan bliva i frysprång tillbaka körda av de första detachementen.

15:o Kavalleriet som är kommenderat till öppningen av tranchén, att betäcka infanteriet och förhindra fiendens utfall till häst, postera sig på bägge sidorna om arbetarna bakom någon backe eller by, uti någon dal eller ihålig väg.

16:o Dessa trupper till häst detachera här och där 25 à 30 ryttare med 1 ryttmästare, 1 löjtnant och 2 korpraler, vilka sig postera ett stycke närmare fästningen på bägge sidorna om infanteriet.

17:o När nu alla vakter till häst och fot således äro avdelte och utsatte, förer ingenjören sina bönder eller de därtill kommenderade fotknektar på de ställen som första daguxen eller linjen skall göras och ställer dem ett stycke ifrån varandra, drivandes flitigt på dem att de må som snarast gräva sig med.

18:o Så snart de första hava sig ingrävda, så bliva de avlösta av andra, vilka göra daguerne både bredare och djupare.

19:o Så snart det begynner dagas, så retirerarar sig allt folket uti daguerne och rytteriet bakom någon betäckning.

20:o Om man är så olycklig att man ej finner varken backe, dal, hålig väg eller by bakom vilka man kan göra öppningen av tranchén, så måste man begynna henne på släta fältet 6 à 800 steg ifrån fästningen och göra några betäckningar eller epaulement för rytteriet.

21:o När man nu således haver öppnat tranchén, gjort den första linjen så djup och bred att man kan betjäna sig av densamma till en place d'armes eller sammelplass för så många bataljoner som man judicierar vara nödigt att besätta och försvara alla linjer och verk av hela attacken. Vakterna uti tranchén äro antingen starka eller svaga, allt efter som garnisonen är stark eller svag till, allt efter som linjerne uti attacken äro många eller få till och öppningen av tranchén långt ifrån lägret eller när intill detsamma. Ordinarie besätter man tranchéerne av 4 eller 6 bataljoner, begynnandes man gärna vid livgardet och äldsta regementet och går så efter rangen till dess omloppet kommer till gardet igen.

22:o Dessa bataljoner eller regementen marschera med flygande fanor och rörande spel allt intill öppningen av tranchén, varest det äldsta regementet tager högra handen, det andra vänstra och det tredje mitt uti; planteras sina fanor, varvid sin post. Rytterivakten som kommer ståendes på bägge sidorna om tranchén, rättar sig ock efter garnisonens starkhet, linjernas myckenhet och posternas distans ifrån själva lägret. Ordinarie kommenderas 4 à 6 skvadroner, och begynner man med drabanterna, livregementet och adelsfanan och så alla de andra regementena till häst igenom, allt efter deras rang, till dess det kommer till drabanterna igen.

23:o Dessa regementen eller skvadroner marschera med flygande fanor och rörande spel, och värjan i näven till sina poster, tagandes de äldste högra handen, och de som följa på den vänstra.

24:o Arbetet uti tranchéerne förrättas antingen igenom bönder eller därtill kommenderade fotknektar, som tagas av samma regemente som har vakt uti tranchén. Men om arbetet betalas, som det sker mest alltid hos fransoserne, så väljes utur hela armén till fots och till häst de starka och erfarna, och tages ingen därtill som icke har lust att gå frivilligt.

Beskrifning om attacken

(fortsättning)

25:o Materialierne som fasciner, skanskorgar, timmer, jordsäckar, pålar, pinnar, blandningar, ullsäckar, mantelleter, spadar, hackor, klubbor, bjälkar, bräder och annat som nödigt är till approchernes förfärdigande, jämte place d'armes, spaulement, batterier, kittlar, sappen, miner, fyllning av gravarne och allehanda slags logementer, föras i god tid vid handen, och sedan till den plats varest öppningen av tranchén skall ske, och befordras sedan allt efter handen till alla linjer där som magasinerne upprättas och sådant förråd behöves.

26:o Fasciner och skanskorgar, pålar och pinnar arbetas genom bönder uti den närmaste skogen. Fascinerne och de små skanskorgarne föres fram genom de därtill kommenderade ryttare, vilka föra dem på sina hästar ända till öppningen av tranchén.

27:o Dessa ryttare kommenderas utur hela armén, 3, 4, 5 à 6 regementen tillika, vilka marschera efter sin rang och ålder, drabanterne först, så livregementet och adelsfanan och sedan allt som de äro gamla till.

28:o Främst för dem alla marscherar en generalmajor eller brigadier, sedan översten eller den som kommenderar det äldsta regementet, så hans löjtnant, så första korpralen med hans korpralskap man efter man, och mitt uti cornetten med standaret, och sedan de andra korpraler och ryttare allt efter deras ordning, och kvartermästaren slutar. Därpå följer överstelöjtnanten, så majoren och ryttmästaren med deras kompanier allt efter deras ålder och rang; därpå följer översten eller den som kommenderar det andra regementet, sedan det 3:e, 4:e och 5:e, allt med deras regementen efter deras rang och ålder, förandes var och en, han må vara officerare eller gemen, fram på hästen 1 eller 2 fasciner, allt som de äro långa och tjocka till, och hästarne äro strapatserade, och distansen ifrån skogen till öppningen av tranchén är liten eller stor till.

29:o Dessa regementen föra sina fasciner fram med flygande standarer och rörande spel, kastandes dem neder vid öppningen av tranchén; sedan defilera de på samma sätt efter samma rang och ordning tillbaka igen till den plats eller rendez-vous där som de församlade sig förut till skogen.

30:o Skanskorgarne, pålar, pinnar, jordsäckar och blandningar bäras till öppningen av tranchén genom infanteriet som är kommenderat till arbetet, och skaffas sedan vidare fort antingen igenom samma arbetare eller igenom dem som hava vakt uti tranchén, vilka räcka varandra bemälte materialier *de main en main*, så att den ena får åt den andra, och bliver likafullt stående på sitt ställe.

31:o När arbetet uti tranchéerne förrättas antingen igenom några hundra eller tusende man tillika, som ställas bredvid varandra, ungefär 1 steg emellan var, och kasta jorden fram för sig emot fienden, så kallas det approchera.

32:o Men när det intet ställes mera än som 1 eller 2 man bredvid varandra, så kallas det en halv sapp, när de arbeta åt sidan antingen till höger eller vänster, och kasta jorden åt den sidan som vetter åt fästningen. En sapp kallas det när 1 eller 2 man ställes bredvid varandra och arbeta ända fram fienden i synen och kasta jorden både framför sig och på bägge sidor.

33:o Så snart man har öppnat tranchén och gjort den första linjen eller place d'armes så bred som det behöves till logering av väl 6 bataljoner, begynner man på att arbeta på batterierne, vilka äro antingen horisontala batterier, när de nämligen ligga på horisonten eller ock lika högt med de verk som de skola beskjuta, eller upphöjda batterier som ligga högre än de verk som skola beskjutas, och göras antingen på naturliga backar eller på stora jordhögar, som man efter turkarnes manér igenom en stor myckenhet av jordsäckar, fasciner och skanskorgar, som man av några tusende man låter ihop bära, eller nederskurna batterier som ligga lägre än de verk som man ämnar att ruinera, och skäras neder antingen uti någon backe eller uti själva marken.

34:o Dessa tre slags batterier brukas antingen till att demontera stycken uti fästningen eller brächering av verken eller delogering av folket.

35:o De batterier som man har gjort till demonteringen av de stycken som de belägrade hava planterat på sina yttersta verk, läggas strax utmed den främsta linjen och place d'armes, och betjänar man sig gemenligen till den ändan av de nederskurna batterier, emedan skott som komma nedan ifrån göra större effect uti vallen och bröstvärnet än de som komma ovanifrån. Distansen av dessa batterier är 100 till 150, emedan som det behöves intet så stor force till att kasta ett simpelt bröstvärn över ända, och demontera således de stycken som stå bakom bröstvärnet, som det behöves till att kasta en stor mur eller vall neder uti graven. Myckenheten av styckena uti dessa batterier rättar sig efter det förråd av stycken som man vet där finnas uti fästningen, eller längden av linjerna som skola demonteras, och efter den proportion av stycken som där finnas uti lägret, så att man i nödfall ofta betjänar sig av mörsare till att demontera igenom en stor myckenhet av granater de stycken uti fästningen som man intet har kunnat demontera med kulor, vilket gemenligen sker när de belägrade antingen hava för många stycken så att man intet kan sätta så många emot dem, eller ock där de hava snälle konstaplar som handtera deras stycken väl, eller ock att deras bröstvärn äro väl gjorda, med fasciner, påsar och bjälkar beklädde, att man har svårt före till att göra sin effect, eller uti moras, på ängar, berg och klippor. Uti dessa fyra tillfällen måste mörsare göra det bästa, eller ock att man måste betäcka sig med stora tjocka traverser av 2, 4 eller 6 fot brede och 6, 12, 18 eller 24 fot höga, allt efter som linjen eller batteriet skall täckas igenom traversen, är lång eller kort, högt eller lågt till, och de belägrades verk som stå uti samma linje eller batteri äro höga eller låga, långt ifrån eller nära till.

36:o När man har kommit med sina linjer eller tranchéer så när att man kan begynna att skjuta bräsch, vare sig antingen på redouter, hornverk, contragarder, raveliner eller huvudverk, vilket gemenligen räknas på 40, 60 à 100, så har man tre ting att observera:

- 1:o huru man bör lägga bräschbatterierne,
- 2:o huru många stycken man måste sätta uppå dem, och
- 3:tio huruledes man måste bruka dem.

Vid det första har man två ting att observera:

- 1:o huru de fronterande batterier läggas, och
- 2:o huruledes man ordinerar korsbatterier.

De fronterande batterier lägges gärna mitt för den linjen som skall brächeras, och på bägge sidor om dem deras korsbatterier, allenast man aktar sig att de stycken som sättas på korsbatterierne ej må skjuta för mycket på sned, och deras kulor således ricochettera och sluta, förr än de kunna hinna uti muren eller vallen. I dessa brächerande batterier väljer man gemenligen själva marken eller horisonten, på det deras kulor må komma nedanifrån, och så mycket snarare kasta muren eller vallen neder i graven.

Men emedan de batterier som stå på själva horisonten intet hinna med att ruinera mer än de kunna se av inneren av vallen, och således ofta göra bräscher eller håll, utan att göra en monte eller sådan fyllning uti graven att man commodare förutan stegar eller fasciner och trappor kan marschera uppå bräschen med hela bataljoner eller regementen, därför väljer man gemenligen de sidor av fästningen till attacken, varest några jordhögar eller backar finnas, varäst graven av fästningen är grundare och fronten av utanverken lägre, på det man måtte hava så mycket lättare till att sekondera bemälte horisontala batterier med några upphöjda batterier och således beskjuta muren eller vallen så nedrigt vid foten, att det kan bliva en passerbar bräsch, fastän de belägrade föra undan jorden eller stenen så mycket som de hinna.

Myckenheten av styckena på dessa bräschbatterier rättar sig gemenligen efter tjockleken och höjden av muren och vallen. Per exempel: om man hade en linje för sig som vore 50 C lång, så räknas på 1 och $\frac{1}{2}$ C 1 stycke, och blir således 20 kanoner in alles. Dessa 20 stycken delar man således in, att hälften av dem sättas på fronterande batteriet mitt för linjen; den andra hälften delas i två lika delar och sättas på bägge sidor till korslinjen. De $\frac{2}{3}$ av fronterande batteriet sättes på backen, och $\frac{1}{3}$ av korsbatteriet på backen och $\frac{2}{3}$ på horisonten.

För det tredje, när dessa batterier äro således ordinerade, att man laddar styckena $\frac{2}{3}$ kulas svart krut och lossar dem alla tillika, och giver väl akt att korsbatterierne må fälla och kasta neder vad de fronterande hava lossat, så att man kan vara försäkrad att göra en sådan bräsch och monte som någonsin kan behövas.

37:o När man har kommit ännu något närmare, förståendes på 20, 30 à 40 C när, så gör man små jordhögar, om där inga naturliga finnas, och planterar några kanoner på dem till att enfilera och skjuta längs med betäckta vägen, graven, facerne och redouten, raveliner, contragarden eller bastioner; eller man logerar i bemälte jordhögar 30, 50 à 100 karabiner eller ryttare med hästbössor, som akta de belägrade på tjänsten när de mest behöva fria passagen av bemälte betäckta väg, grav eller facer, och kallas då dessa jordhögar cavaliers, av vilka man betjänar sig till att delogera fiendens folk, så att de ej må kunna bliva uti förbemälte verk, så att man under faveur av dessa batterier eller cavaliers må desto bättre kunna göra sig mästare av de enfilierade verken, och logera sig på desamma.

Beskrifning om attacken

(fortsättning)

38:o Vad kittlarne angår, så lägger man de första här och där emellan de demonterande batterierne till den ändan att om man ej skulle råda med att demontera de belägrades stycken av sina batterier, man likväl på det minsta måtte incommodera dem med granater uti dessa kittlar, att deras konstaplar

och handtlangare ej må kunna se upp för goda dagar, utan rätta och sikta styckena uti en sådan hast, att de ej kunna göra stor skada med dem.

Myckenheten av mörsarne som sättias i dessa kittlar rättar sig efter den action man har ämnat sig med dem att utföra, efter längden av linjerne och storleken av de verk som man vill med dem bombardera.

Per exempel: om man vill bombardera en stad, så letar man ut de situationer som kunna betäcka de gator och kvarter som äro tätast bebyggde, och med trähus eller korsverk försedde, på det granaterne ej allenast må ruinera husen med deras fall, utan ock med detsamma tända elden uti träverket, och således tända upp deras hus; och sätter man fördenskull allenast på vart ställe några mörsare, på det man må kunna plantera många kittlar på åtskilliga ställen omkring hela staden, och således tillika tända elden uppå alla kanter av staden, att de belägrade ej må veta till vilka gator och kvarter de först skola löpa till att släcka elden.

Till en sådan bombardering betjänar man sig gemenligen av de dagar då stort blåsväder är, och sätter man här och där utmed förbemälte kittlar några skansar, utur vilka man med bågen rätt skjuter fyrkulor, och några zänkbitzer, vilka man laddar med sprängkulor eller carcasser, på det fyrkulorne må bränna upp vad granaterne ej hunnit att ruinera, och sprängkulorne blessera och döda folket som är kommenderat att släcka elden.

Man bombarderar ej gärna någon fästning som är byggd uti ens eget land, fast fienden har gjort sig mästare av densamma, intet heller små städer, varest garnisonen är mycket starkare än borgerskapet, eller den största delen av husen äro av sten, utan när man bombarderar någon stad så sker det gemenligen för den orsaken skull att man vet borgarena vara starkare än garnisonen, på det man må igenom ruinerande av deras hus obligera dem igenom ett allmänt uppror att tvinga soldaterna att övergiva staden.

Eller sker det också för den orsaken att man vet stora magasin av halm, hö, ved och spannmål vara för handen, och att man söker ruinera dem, på det att garnisonen sedan desto lättare må kunna uthungra, eller den armé som är van att få sin tillförsel utur staden som är bombarderad, desto lättare må crepera; eller det sker också för den vedersakens skull att man vet de belägrades spannmål, krut, brunnar och cisterner vara illa förvarade, på det man må igenom deras ruin sätta garnisonen uti sådan nöd, att de måste övergiva fästningen.

39:o 2:o Bombarderar man redouterna, betäckte vägen, ravelinerne, faussebrayen, huvudbastionerne och cavalliererne, och är det ingen åtskillnad på kittlarne än bara distancen och storleken.

Per exempel: att bombardera redouterna kan man sättia 3 à 4 mörsare på var sida av dem. Till att bombardera betäckta vägen kan man sättia 6 mörsare på var sida om de längsta linjer och 4 för de kortare. Till att bombardera ravelinerne kan man sättia 6 à 8 mörsare på var sida om dem. Till att bombardera bastionerne och cavalliererne kan man sättia 8 à 10 mörsare emot de sidor som veta åt attacken, och betjänar man sig gemenligen av de minsta mörsarne man någonsin kan få, väl förståendes de som kasta 12, 16 à 20 lb tunga granater, och laddar dem med $\frac{1}{8}$ eller $\frac{1}{3}$ av hela laddningen på det de intet må stiga för högt och falla sedan för djupt i marken, och således intet rätt väl ruinera batterierna och lavetterne av de belägrades stycken, intet nogsammt skada konstaplarna och handtlangarna med de övrige som hava vakt uti verket som man bombarderar.

Fördens skull flyttar man kittlarne så när utmed staden eller verket som någonsin görligt är.

Per exempel: uti första linjen som batterierne stå sätter man de mörsare som man vill bombardera contra-approcherne eller redouterne med; uti den andra linjen sätter man de mörsare som man vill bombardera betäckta vägen med; uti 3:dje linjen sätter man de mörsare som man vill bombardera contragarderna med, eller ravelinerne; på glacis uti betäckta vägen och uti contragarderna eller ravelinerna sätter man de mörsare som man vill bombardera faussebrayen, bastionerne och cavalliererne med; och i bastion sätter man de mörsare som vill bombardera avskärningarna med.

Men när man allenast har ämnat sig att bombardera staden förutan att incommodera fästningsverken, så procederar man som uti föregående 38 punkt sagt är.

40:o När man nu således har ruinerat alla de bröstvärn som veta åt attacken, eller ock att inbyggarna hålla dem således i schack att de intet stort kunna försvara sig, så begynner man att tänka på huruledes man bäst kan göra sig mästare av contra-approcherne eller, om det inga contra-approcher vore, av contrescarpen, vilket kan ske igenom spadan eller värjan i näven.

41:o När man söker att göra sig mästare av contrescarpen eller contra-approcherne med spadan, sker det antingen igenom en sapp eller en halv sapp, ad 31 och 32, på vilka man betjänar sig på sådant sätt:

1:o Att man extenderar den närmaste boyau eller place d'armes så långt till dess man kan se contra-approcherne eller betäckta vägens rygg, vilken förlängning sedan förses med ett batteri av några skansstycken eller med en liten upphöjning av jord, fasciner och skanskorgar för 30 à 50 karabinjärer eller ryttare, vilka kontinuerligen ligga uti anslag och passa på dem som hava vakt uti contra-approcherne och betäckta vägen, och förhindra således intet allenast defensionen av samma verk, utan ock göra communication och retiraden mycket osäker, så att de belägrade hava ondt före att lösa av sina vakter uti förbemälte verk, att sekondera dem när de bliva attackerade, eller ock att retirera dem när de intet längre orka emotstå.

När man nu således har obligerat de belägrade att abandonera dessa poster för den elden som låg dem kontinuerligen på halsen av bemälte karabinjärer, så går man ut ur närmaste boyauen med några sappar tillika igenom grav eller contra-approcher eller glacis, och logerar sig med halva sappar antingen uti bröstvärnet av redaner, halva och hela redouter som där finnas uti contra-approcherne, eller man logerar sig 1 1/2 eller 2 C ifrån betäckta vägen, och täcker dessa logementer antingen med blämningar eller traverser.

Blämningarna gör man av fasciner, och lägger dem på de därtill gjorde galgar, och sätter dem in för förbemälte logement så när tillhopa som det behöves till betäckning av dem som skola försvara dessa logementer.

Av traverserne betjänar man sig när de bredvid liggande höga verk av fästningen intet ännu demonterade äro, så att de belägrade ännu kunna av styckena beskjuta logementerna med, emedan blämningarne intet betäcka folket mera än bara för musköter.

Förbemälte traverser göres av jord, fasciner, skanskorgar, små tunnor, jord och ullsäckar, av vilka man måste betjäna sig när man intet kan gräva nog djupt och således intet få så mycket jord utur logementet som behöves till en sådan upphöjning.

Dessa traverser äro två gånger så långa som logementet eller gången är bred till, och så tjocka som det behöves att emotstå sådana svåra stycken som de belägrade betjäna sig utav att beskjuta logementerna med. Dessa logementen läggas tätt intill varandra som det behöves till betäckning av överberörde logementen, och lägger man dem mycket tätare när de belägrade verk äro nära utmed logementet, och mycket högre än om de vore långt ifrån och låga.

Om det skulle hända att contra-approcherne eller contrescarpen hade en våt grav, så logerar man sig först utmed graven så när som möjligt är, och täcker samma logement om det behöves som förut är förmält; sedan fyller man graven med jordsäckar, fasciner och stora stenkorgar på så många ställen så att man desto säkrare må kunna marschera över dem med folk, stycken och mörsare.

Men emedan det kostar på att fylla en djup och bred grav, besynnerligen när fienden har logerat sig utmed densamma, och fastän man har fyllt henne, så har man svårt före att defilera man för man över samma fyllningar och attackera dem som stå med en bred front väl betäckta på andra sidan om graven och kunna sekonderas till häst och fot utur betäckta vägen över glacis, för den orsaken skull söker man gemenligen att tappa av vattnet, på det man sedan ur den närmaste boyauen med en stor front torra skodder må kunna attackera dem som stå på andra sidan om graven, och hava så mycket lättare att föra sina stycken och mörsare på glacis, uti contragarderna, på ravelinerne och bastionerne, till att ruinera de verk med som man intet kunde minera av de batterier och kittlar som man hade gjort utom avant-fosséen på fältet.

Våta gravar tappar man på sådant sätt av:

1:o att man dämmer av vattnet som rinner i graven, förändes strömmen igenom ett annat ställe.

2:o minéerar man de belägrades brunnar och slussar som de hålla vattnet i graven med.

Eller om man intet kan minera dem, varken hackor eller med miner, så gräver man några canaler på den sidan som vattnet och graven lutar som mest, och när man har gjort dem så djupa som man menar att det behöves, allenast sådan öppning, så öppnar man avant-fosséen eller också huvudgraven och låter vattnet rinna ut för kära livet.

När man nu således har avtappat vattnet, så går man åstad och gör en bäddning av fasciner och bäddar på gravsbotten, till att kunna desto bättre passera densamma över inconveniteten, och logera sig på andra sidan om graven, och täcker detta logementet, om det behöves, som förmält är, utur vilket man sedan med många sapper tillika arbetar sig igenom glacis, och gör med halva sapper det ovan nämnda logementet utmed betäckta vägen.

Huruledes man gör sig mästare av contra-approcherne, contrescarpen, utanverken och huvudvallen med storm och värjan i näven skall omtalas uti den 54 puncten.

42. När man har logerat sig på glacis utmed betäckta vägen, så lägger man här och där några små batterier och kittlar att enfilera betäckta vägen, till att incommodera de belägrades batterier och folk uti place d'armes, contragarderne och ravelinerne, och således favorisera sappingen igenom betäckta vägen och passagen över graven och contragarderne.

43. Sapperingen igenom betäckta vägen sker utur den närmaste boyauen eller logement på glacis, både till den ändan att man må leta upp fiendens miner, som ock att kunna bygga här och där miner, till att låta springa hans blockhus, caponnierer och logementer i vädret, och att man må göra på så många ställen öppningar och descentes neder uti graven.

44. Har man nu kommit så vida att man öppnat graven och contragarderne, så passerar man densamma antingen med sapper, broar eller betäckta fyllningar.

Med hela sapper passerar man när graven är torr, så att man kan gå under botten med många gånger tillika, och kallas de gångar hela sapper. Men om det händer att man intet kan komma under botten, antingen för vatten eller att där finnes under botten berg, så passerar man ändå graven och sänker sig så djupt som möjligt är, och täcker dessa gångar på bägge sidor för fiendens överfall, musköteri och stycken, och sluter dem över till med ett tak av bjälkar och bräder, som sedan betäckas med jord och våta skinn för bomber, sten och allehanda slags eld, som de belägrade pläga kasta ovanifrån, och kallas de gångar dubbla sapper.

Det händer ock stundom att man passerar graven med halva sapper, när man har lägenhet att skära sig så djupt i botten av graven som det behöves till betäckning av en karl.

Det bästa maneret att göra descente uti graven är, när man antingen med spadans eller minans kastar den yttersta kanten av graven således neder, att man utur den närmaste boyauen eller logementet kan komma commodt neder uti graven, antingen till att bestorma bräschen som batterierna hava gjort uti de attackerade verken, eller ock att attackera minerna på så många ställen som det finnes nödigt vara till att spränga och kasta neder i graven resten av muren, vällen och bröstväret.

Våta gravar passeras antingen med broar eller med betäckta fyllningar.

Med broar passeras de, när intet allenast de verk som ligga i front äro aldeles minerade, att de belägrade hava abandonerat deras bröstvärn, utan ock att de samma verk som ligga i flankerna äro aldeles demanterade, eller ock att man med bomber och granater och sten kan således incommodera dem, att de intet kunna försvara de attackerade verken, utan hava nog till att göra att akta sig själva.

Med betäckta fyllningar passeras våta gravar när man intet har kunnat ruinera antingen de verk som ligga i front eller de som ligga i flankerna, utan är obligerad att täcka sig på sidan med en travers emot de flankerande stycken, och med ett tak emot den fronterande defension, vilket sker således:

Först och främst sänker man sig utur den närmaste boyauen eller logementet så djupt som någonsin möjligt är, och går med många sapper tillika till yttersta kanten av graven, och öppnar densamma, antingen med stora bomber eller med några tunnors krut, efter ock så med spadans; utur dessa öppningar fylles sedan graven, som man intet har kunnat tappa av vattnet, med jordsäckar, fasciner, uppfyllda korgar och stenistor, till dess fyllningen blir så bred som det behöves, och kommer 6 tum eller 1 fot över vattnet.

På denna fyllningen göres sedan den ovan nämnda traversen på den sidan som vetter åt de flankerande verken. Traverssen göres 2 till 6 fot tjock, 9, 12, 15, 18 fot hög, av stora skanskorgar eller tunnors, vilka fyllas upp med lera eller sand. På denna sidan av traversen göres sedan en gång av bräder, bjälkar, stolpar och sparrar, som kallas egentligen ett galleri.

Denna gången göres således: först lägges uti fyllningen goda och starka plankor, sedan spikas på bägge sidor stora tjocka bjälkar av 8 à 12 tum i godset, på dessa bjälkar sättes sedan stolpar 6 à 8 fot höga; bakom dessa stolpar sättas 4 à 6 fot ifrån varandra, och bindas sedan ovan tillhopa med bjälkar av 6 à 8 tum, och sparrar 3 à 4 tum, varpå sedan upprättas ett tak, 6, 8 à 12 fot vitt, och 6, 8 à 12 fot högt, vilket tak försäkras med jord och våta oxhudar. På den sidan av galleriet, som fienden intet kan beskjuta, göres emellan var stolpe en beklädnings av bräder uti vilket göres små hål här och där för dagens skull.

45. När man nu således har passerat graven av utan- och huvudverken, och man finner att batterierna intet hava gjort så stor bräsck att man commodt kan kliva upp och köra fienden därifrån, och logera sig darsammastädes, så måste man ofta emot sin vilja gripa till spadans eller minerna och med densamma göra montéen practicablare.

46. Av spadans betjänar man sig till att utvidga bräscherne när verken äro av jord, och där intet annat fattas på bräschen än bara en raisonnabel monté, då kastar man på alla sidor vallen neder uti graven till dess man får en sådan uppgång som tjänlig är.

47. Av minans betjänar man sig när verken äro murade och ännu intet avspurne. Det förnämsta man har att iakttaga vid minor är detta: att man intet lägger kamrarne för nära varandra.

Per exempel: om vallen vore 18 fot hög, som man skulle spränga, då måste kamrarne ligga 36 fot ifrån varandra; om vallen vore 24 fot hög, så måste man lägga dem 48 fot ifrån varandra, på det den ena intet må ruinera den andra.

2:o måste man väl akta sig att man sätter minekamrarne några fot bakom bröstvärnet, och docerar något litet utåt, på det man intet allenast må kasta vallen och inneren neder i graven, utan ock öppna med detsamma bröstvärnet, således att det intet måtte vara i vägen när det kommer att bestorma bräschen.

Mine-gången begynnes utur galleriet eller sappen vid yttersta kanten eller doceringen av vallen eller muren, och sättes så djupt som någonsin möjligt är, på det man alltid må kunna göra honom något högre ju mer man avancerar under muren och vallen, på det krutet må ha större svårighet att slå tillbaka, på det vattnet som man rencontrerar efter minegången må hava desto lättare att rinna utföre, på det om man skulle möta fienden man kunde köra honom utur minegången med allehanda slags fyrverk.

Minegången göres alltid något vidare och högre vid begynnelsen än vid kammaren. Per exempel: vid begynnelsen göres han 6 à 8 fot vid och 6 fot hög, mitt på göres han 4 à 6 fot hög, vid kammaren göres han 2, 3 à 4 fot vid och 3 fot hög, på det man må hava desto lättare att föra jorden ur minegången, och bräder, stolpar, sparrar och kruttunnor eller säckar in igen, förutan att förhindra varandra, på det man må hava desto djupare dag i minegången och intet instänga så snart den rena luften.

Minegången göres således: man sätter strax vid begynnelsen ett par goda stolpar av 4 à 6 tum tjocka, uppå vilka man lägger en bjälke av 4 à 6 tum, vilka man förbinder på var sida med en sparre, och gräver sedan fort till dess man avancerat något vidare, varest sättes igen 2 stolpar, som förmält är, och

beklädes på bägge sidor med bräder av 2 tums väl, och ovan på bjälkarne med plankor 3 tum tjocka, och continueras således fot för fot ända till kammaren. Jorden bäres ut med lätta läderkorgar.

Själva minekammaren göres gemenligen i kvadrat eller avlång. Hennes storlek rättar sig efter myckenheten av krutet, och räknas på var tunna 3 à 4 fot i kvadrat. Myckenheten av krutet rättar sig efter höjden och tjockleken av vallen eller muren som man har ämnat till att spränga. Höjden av kammaren är 3 à 4 fot.

Fördämningen sker på sådant sätt: först lägges den gången som är närmast utmed kammaren full med starka runda bjälkar 4 à 5 fot långa och 4 à 5 tum tjocka; de läggas så tätt som någonsin möjligt är. Utan för dessa bjälkar fyller den närmaste gången eller våningen med sten.

Krutet antändes på sådant sätt: först strör man uti minekammaren kring alla tunnor, som öppnade äro, fint krut. 2:o göres en korv av läder väl beklädd, som fyller med det finaste mjölkkrutet. Denne korven göres så lång att han kan räcka mitt utur minekammaren och till begynnelsen av minegången, och lägges uti ett rör som är borrat uti ett gott och torrt trä, på det fördämningen intet må komma att ligga på korven och således förhindra att minan intet tändes efter behag. Denna korven öppnas på ändan, varest man gör en sats med så många tempo som det behöves till att draga undan mineurerna som tända än minan och folket som betäcka mineurerna.

48. När man nu således har tänt eld i minan och man finner att de hava gjort en god effect, så söker man till att logera sig på minerna, förr än de belägrade kunna vara tillstånd att förbygga sig igen, och betjäna sig fördenskull av nattetiden, på det man må hava desto lättare att bära fram alla materialier som behöves till en sådan logering och de belägrade desto svårare att judicera om han kommer att bestorma verket med värjan i näven, eller allenast logera sig på densamma, och således intet grant veta om man har gjort place d'armes för dem som skola soutinera arbetarna.

49. När man nu har gjort ett dugligt logement på den bräsch som minerna eller styckena gjort, så utbreder man sig så mycket som möjligt är, görandes här och där magasin för krut, kulor, granater, lavetter, bräder, plankor, bjälkar, pålar, skanskorgar, jordsäckar, ullsäckar, fasciner och några place d'armes för dem som skola försvara bemälte logementer och magasin.

50. Så snart man har logerat sig på bemälte bräscher, vare sig antingen uti utanverken eller huvudverken, och de belägrade ännu intet vilja utlåta sig till något accord, så måste man föra några stycken och mörsare på de borttagne verken till att ruinera de verk som de belägrade ännu hava behållne, incommoderandes dem med granater och sten, som vilja försvara dem.

På vad sätt stycken och mörsare föras över glacis, betäckte vägen, neder i graven och på bräschen igen, vore allt för vidlyftigt att omtala, emedan man intet alltid kan betjäna sig med samma handgrepp för den åtskilliga situation och defensions skull; så mycket kan man säga att det är en av de svåraste actioner uti hela belägringen, besynnerligen vid en väl gravd, varest vattnet står djupt under horisonten, och när man har att göra med folk som förstår sitt hantverk, och huruledes man bör och kan försvara en fästning.

51. När man nu har skjutit bräsch på de innersta verken, det vare sig antingen huvudvallen eller avskärningarna, och har minerat deras flanquerande defension, passerar man deras grav, antingen med sapper, broar eller gallerier, som ovan förmält är ad § 44.

52. Så snart man har passerat graven logerar man sig, och utvidgar bräschen antingen med spadar eller miner, som förbemäلت är.

53. När man nu således har logerat sig och försett logementerne med goda magasin och place d'armes, så förer man några stycken och mörsare antingen på huvudvallen eller på första avskärningen, till att beskjuta de belägrades sista retraite till dess de ändteligen måste uppgiva staden med godo, eller man blir nödsakad att storma så länge till dess man har vunnit staden med värjan i näven.

54. Emedan vi nu hava talat om logeringar, batterier, kittlar, sapper, gallerier och miner, som äro de säkraste medel att göra sig mästare av de allra fastaste städer, så vilja vi besluta attacken med stormen, vilket är det första och sista medel att intaga det ena verket efter det andra.

När man stormar contra-approcherne, så sker det således: först och främst söker man att ruinera dem med styckena. 2:o incommodera man dem med granater och sten. 3:o håller man dem uti continuelig eld med de skrotstycken och karabinjäror som äro avancerade till att enfilera contra-approcherne och se dem i ryggen. 4:o håller man dem hela natten över uti continueligt alarm med små stormar och anfall. 5:o gör man lösen emot dagningen med de avancerande styckena, och några mörsare, varuppå 6:o förtrupperna defilera utur den närmaste boyauen, vilka gemenligen bestå av de käckaste officerare och soldater av hela armén, försedde med flintor och bajonetter eller halva pikar, och med en stor påse full med granater, beklädde med bröststycke och med pansarmössa. Dessa trupper kallas *enfants perdus*, och ger man dem gemenligen ett gott glas brännvin, utlovandes dem befordringar och underhåll om de skulle bliva lame skjutne.

Dessa förtrupper bestå gemenligen av tre detachementer.

Det första består av en sergeant, två korporaler och 20 à 30 man.

Det andra består av en löjtnant, två sergeanter, fyra korporaler och 30 à 50 gemena.

Det tredje består av en kapten, två löjtnanter, fyra sergeanter, åtta korporaler, 50 à 100 gemena, och göres där så många förtrupper som man har åtskilliga ställen att bestorma.

Dessa förtrupper kasta först sina granater på dem som försvara contra-approcherne; sedan sätta de bajonetterna i blott hakorna att springa över bröstvärnet in till de belägrade; varpå följer på var förtrupp en överstelöjtnant med fyra kaptener, åtta löjtnanter eller fänrikar, sexton sergeanter eller andra officerare,

32 stycken och 400 till 600 man gemena. Dessa äro försedda med flintlås och värjor, pikenerarna med pikor och pistoler; dessa trupper giva en salva på dem som lösa äro contra-approcherne, sedan taga de värjan i näven, körandes dem intill betäckta vägen; varpå följer en överste med två överstelöjtnanter eller majorer, åtta kaptener, sexton löjtnanter eller fänrikar, 32 underofficerare, 64 korporaler och 800 à 1200 man.

Dessa trupper postera sig utmed bröstvärnet, redan och redonterna, till att soutinera de förra detachementen och till att betäcka arbetarna, som därefter defilera under sina officerare och underofficerare och bliva förda av ingenjören dit, var de skola logera sig.

Myckenheten av dessa arbetare rättar sig efter stunden och de verk de skola minera, eller storleken av de logementer som de skola göra, och delar man gemenligen arbetarna uti fyra trupper:

Den första hugger med sina yxor, placerade armer, stormpålar och spanska ryttare neder.

Den andra minerar antingen med spadan contra-approchen eller gör logementet därav som det finnes tjänligt.

Den tredje och fjärde truppen gör intet annat än allenast skaffar vid handen materialierna som behövas till sådana logementer.

10. Bliver reserven av en överste, två överstelöjtnanter eller majorer, åtta kaptener, sexton löjtnanter eller fänrikar, 32 underofficerare, 64 korporaler och 800 à 1200 man uti den närmaste boyau, till att secondera de övriga trupper, om fienden med ett starkt utfall skulle söka att soutinera de sina.

11. Kommenderar en överstelöjtnant eller major, tre à fyra ryttmästare, sex à åtta löjtnanter eller fänrikar och kornetter, tolv kvartermästare, 24 korporaler, 150 à 200 gemena, vilka postera sig uti någon dal, bakom någon backe, några hus eller därtill gjorde spalemeter, till att vara vid handen att chargerar de belägrades rytteri eller ock att överfalla deras fotfolk uti reträtten. Dessa trupper äro så många som de äro åtskilliga attacker till.

För det tolfte och sista så ligga karabinierer uti dem därtill anviste poster, konstaplarna på sina batterier, fyrverkarna uti sina littlar att hålla de belägrade continuerligen i elden, att de intet må secondera sitt folk ifrån höga vällen eller de bredvid liggande verk, varken med musköter, stycken eller mörsare.

Stormen för contrascarpen sker således:

Först och främst posterar man traverserna så långt att den närmaste boyau är ungefär 30 à 40 steg ifrån betäckta vägen.

2:o extenderar man de närmaste boyauer eller linjer till höger och vänster till dess man någorlunda kan enfilera betäckta vägen och dess place d'armes.

3:o incommoderar man dem i betäckta vägen utur dessa avancerade linjer med stycken, mörsare och rörbössor, så att de intet må kunna betjäna sig av betäckta vägen eller åtminstone vara obligerade att betäcka sig med många traverser och således intet kunna göra stor front och motstånd.

4:o alarmerar man dem hela natten igenom med falska anfall och således uträttar man handen som rosen krökas till logering på glacis, ack uti betäckta vägen.

6:o kommenderas dagen förut så många tusende man som man finner nödigt vara till så många attacker som man ämnar göra, och observerar väl vid denna importante stormen att då intet kommenderas regimentena som ordningen dem träffar, utan gardet och de äldsta regimenterna till fot brukas alltid därtill.

Således att om det vore tre attacker så gjorde gardet den på högra handen, det äldsta regementet på vänstra, och det andra regementet den attacken mitt över.

Men om det hände att där vore allenast en attack att göra, som gemenligen sker uti stormen på utanverken, huvudvallen och avskärningarna, så gjorde gardet det första anfallet, det äldsta regementet seconderar gardet och det andra regementet soutinerar de äldsta, dock så att alla förtrupperna bestå allenast av grenadjärer som bliva tagna av alla regementen uti hela armén, och brukar man stundom dragonerna med därtill, nämligen de bästa karlar, givandes dem volontärer till anförare.

7:o marschera dessa kommenderade i all tysthet om aftonen in uti trancheerna och delas där uti så många trupper, uti så många detachement och så många gropar som där äro attacker till att göra; nämligen gör man fem attacker: en på contrascarpen av den attackerade bastion, den andra på contrascarpen av den attackerade ravelinen, den tredje på den emellan liggande place d'armes.

8:o assigneras var och en sin post uti den närmaste boyau och place d'armes och draga de som hava vakten i trancheen så länge undan och postera sig uti de sista boyauer vid place d'armes under dess stormen andas.

9:o gives tecken till stormen emot dagningen, eller ock om det finnes rådligt emot middagen, antingen med några skott utur de svåraste stycken eller med några salvor utur de närmaste mörsare, eller med några minor under betäckta vägen.

Om det sker med mörsare, så är den sista salvan som giver lösen eller tecknet gemenligen falsk, så att granaterna hava väl en lång sats till att brinna länge men intet något krut till att kunna slå sönder dem, varigenom de belägrade bliva förskräckta så att de antingen lägga sig neder på buken eller eljest hålla sig undan väntandes att granaterna begynna slå; emedlertid kommer förtrupperna dem på halsen, som väl veta att dessa granater intet kunna skada dem.

På vilka sedan följer en överstelöjtnant med sitt detachement, vilken soutineras av översten med sin kropp, som vid contra-approcherna förmält är.

10:o avancerar arbetarna uti så många trupper som logementer skola göras; emedlertid marscherar reserven uti den närmaste boyau.

11:o så länge stormen påstår, skjuta batterierna och littlarne continuerligen på contrascarpen.

12:o om de belägrade strax retirera sig på förtruppernas ankomst till betäckta vägen, så behövs intet låta defilera något mera folk, om man intet vill exponera dem hela fästningens eld och minor.

Fördenskull är väl att observera att man vid en sådan avantur strax på förtrupperna låter defilera arbetarna, då förtrupperna kasta sig på backen till att vara vid handen om de belägrade vilja komma igen och överfalla arbetarna, och lägga de andra trupperna uti den närmaste boyau och place d'armes, som passa continuerligen på dem som från höga vallen söker att incommodera arbetarna och förtrupperna som dem betäcka.

Stormen på utanverken och på huvudvallen ordineras nästan på samma sätt, allenast att de gemenligen bara på ett ställe bliva attackerade, och trupperna uti den närmaste boyau eller place d'armes defilera man för man genom sapperna eller över broarna eller igenom gallerier och ställa sig antingen uti graven om hon är torr, eller ut med foten av bräschen om hon är våt, och breda sig ut på bägge sidor om bräschen så mycket som möjligt är.

Fördenskull är väl att iakttaga att när bräschen är gjord med myckenhet, man detsamma kastar emot den tiden man vill bestorma dem, på det de belägrade intet nu hava tillfälle att förebygga bräschen igen.

När man har gjort bräschen med minor, så drager man folket som äro uti den närmaste linjen som starkast tillbaka, till dess man har sprängt den sista minan, som giver tecken till storm, och på det de belägrade intet må hava tid att reparera hålet igen och sätta palissader och spanska ryttare dit.

Så skjuter man med alla styckena dit, och kastar så länge granater på dem, till dess de undandragna trupper komma att kliva upp i bräschen, och giver tecken med raketer.

Så länge som stormen påstår, skjuter man continueligen från de närmaste logementen på det bredvid liggande fästningsverket med blinda hakor, stycken och mörsare, på det de intet må kunna se grant huruledes de bära hankerna och beskjuta den tvärt över liggande graven och bräschen.

Stormen på avskärningarna ordineras också med alla förbemälda försiktigheter, allenast har man att observera att de trupper som kommenderas till storm posteras som följer:

Förtrupperna lagras om natten på huvudvallen så nära som in på avskärningen.

Det andra detachementet logeras uti den place d'armes man har gjort uti huvudfacen, vare sig det är antingen på huvudvallgången eller på bröstvärnet eller på bermen eller ut med foten av själva minen.

Själva corpset logerar uti de place d'armes som man har gjort på utanverken.

Reserven logeras på glacis eller uti betäckta vägen.

Dessa stormar på utanverken, på huvudvallen och på avskärningarna ske gemenligen om natten kl. 11 eller 12, på det de belägrade intet så grant kunna se när man kommer och var man sätter sig, och huru stark man är, på det de belägrade må komma dess snarare i oordning och confusion när de höra att man gör larm på alla sidor, och emedan man gärna söker att komma utanverken och avskärningarna i ryggen, så är ingen tid därtill commodare än om natten.

Av falska stormar eller fausse attacker betjänar man sig gärna och gemenligen vid fästningar vilka hava torra gravar, äro gjorda av jordverk och hava en svag garnison.

Man brukar, hade tiden därtill, emedan mörkret surprenerar den som svagast är, och emedan vid dessa fausse attacker intet spränges någon mina eller slås någon bräsch, så måste man hava en stor myckenhet av fasciner och jordsäckar vid handen till att fylla graven med, samt en stor myckenhet av stegar till att bestiga vallen med.

Och händer det ofta att man vinner en fästning genom de orter som man gjorde den falska attacken på, som man aldrig hade vunnit med den rätta attacken, emedan den falska attacken sker gemenligen på de ställen som allra starkast äro, varpå de belägrade intet förmodat något anfall.

När man vinner staden med storm, så giver man henne gemenligen till pris att må plundras av dem som henne intagit.

Garnisonen, som intet blir i striden ihjälslagen, tager man till fånga eller sluter dem i kyrktorn, slott eller allmänna hus till dess man kan göra vidare anstalt med dem, att de antingen bliva ransonerade eller tagna i tjänst.

Men när fästningen giver sig med accord, så sker det gemenligen således:

De belägrade röra trumman på bröstvärnet som vetter ut mot huvudattacken, eller sticka de ut en vit fana, varpå sedan upphörs med skjutande och arbetande och förväxlas gisslan emot varandra och kvarhålls så länge till dess bägge parterna äro tillfreds med accordet.

Ja, så snart accordet är undertecknat, tager gardet eller det äldsta regementet post uti staden eller bastionen utmed den port de skola marschera ut igenom, allt efter som de äro med varandra överenskomna.

Den dagen de skola utmarscheras, så ställes hela armén utmed den port och vägen som de skola betjäna sig av, antingen uti en eller två linjer, så att drabanterna komma ståendes närmast in till porten, sedan gardet, livregementet till häst och fot, och så alla regementen efter varandra efter åldern och rangen, så att alltid ett regemente till häst följer ett regemente till fot.

Och så snart garnisonen har passerat denna linje, ställer sig en överofficer med 50 eller 100 hästar fram för dem och konvojerar dem till den närmaste fästning.

Så snart garnisonen har marscherat in, kommenderas de trupper i staden som skola där bliva i vinterkvarter, och sättas kapabla officerare till gouverneur.

Men förrän armén bliver fördelad, kastas trancheerna igen, batterier och kittlar mineras, graven rensas och bräscherne repareras så mycket som möjligt är.

Explication över attacken No 1

Jämte alla linjer och verk som där finnes, av vilken manier tyskarna sig betiente anno 1676 för Philipsburg, anno 1686 för Ofen och 1689 för Mainz.

- a. Tvenne epaulementer för 100 à 200 ryttare vardera.
- b. Tio redouter till att försvara approcher-batterier och klara de belägrades utfall, och besattes var och en av dem med en kapten, 50 à 60 man och två eller tre 3-pundiga stycken.
- c. Sju communicationslinjer eller approcher, till att kunna komma betäckt till fästningsgraven och ifrån den ena linjen av attacken till den andra.
- d. Place d'armes till alla linjer och verks försvarande av hela attacken emot de belägrades utfall, kommandes uti var och en av dem posteras 250 à 300 man, som kommenderas av en regementsofficer.
- e. En kittel för 10 mörsare att kasta sina granater av 16 lb uti de belägrades contra-approcher, redouter, logementer och betäckta vägar.

- f. Två batterier, vardera av 8 à 12 kanoner om 12 lb , att ruinera de belägrades contra-approcher och logementer, samt demontera bröstvärnet på de två redouterna.
- g. En kittel för 10 à 12 mörsare att kasta granater av 80 à 120 lb på de belägrades contrabatterier som de göra på deras redouter, contragarder, jacen och kurtiner.
- h. Tvenne batterier, vardera av 8 à 12 kanoner om 12 lb , att minera bröstvärnet på contragarden och huvudvallens jacer och kurtin.
- i. Det första stora logementet som göres på glacis eller den yttersta betäckta vägen, arbetat för enfiladen emot de belägrades redouter, med tjocka och höga traverser, emedan bländningarna som brukas i de närmaste approcher och sapper intet äro sufficienta och starka nog emot de belägrades stycken.
- m. Sapper som göras utur ovanbemälte logementer utur glacis eller betäckta vägen till fyllning eller broar över vilka man går till eller uti de minerade redouterna och contragarderna.
- n. Fyra minegångar, vardera med två krutkamrar av fyra tunnor krut, som uti en sådan vall som redouterna och contragarderna hava kunna göra en bräsck, på vilken 30 man i front kunna marschera till storm.
- p. Tvenne batterier av 6 à 8 kanoner vardera att ruinera flankerna som kunna försvara de två attackerade sidorna.
- q. Fyra kittlar uti redouterna och contragarden, vardera av 6 mörsare, att kasta sina granater av 16 lb uti den inre betäckta vägen och på faussebray-flankerna.
- r. Logementet som fienden giver till att fatta första posten på glacis till ingången av det andra stora logementet.
- s. Sapper som föras igenom bemälte logement igenom glacis, att försvara sina sapper och fyllningar med.
- t. Det andra stora logementet som göres på glacis ut under den inre betäckta vägen igenom sapperne, först såsom en halv sapp på höger och vänster och sedan allt bredare och djupare, lämnandes här och där några jordmassor som sedan göres så höga och tjocka som det kan behövas emot enfilader av de belägrades facier och flanker.
- u. Tvenne sapper som föres under glacis och den inre betäckta vägen allt intill fyllningen eller broarna över graven.
- x. Vilken bro eller fyllning betäckes sedan med ett starkt spaulement eller travers emot de belägrades stycken, som de ännu kunna bruka på deras flanker.
- Och väl att observera att allt folk som tillförene har stått i ovanstående place d'armes nyttjas sedan uti förbemälte två stora logementen på glacis, varest de igenom några karabinierer eller ryttare med halvträffade bössor hålla de belägrade uti en continuerlig eld, så att de så mycket lättare och utan stor fara må kunna öppna loppet, stiga neder i graven och begynna stormen.

y. Tvenne miner, vardera med två krutkamrar av åtta tunnor krut, som kunna göra en sådan mur och vall att där bliver en bräsch av 12 steg, på vilken bräsch 50 man i front kunna marschera till storm.

Till en sådan attack behöves varje dag 2500 à 3000 man fotfolk, 250 ryttare, och dessutom 20 à 30 mörsare av 16 lb , 15 à 20 mörsare av 100 à 120 lb , 20 à 24 skrotstycken av 3 lb och 20 à 30 svåra kanoner av 12, 18 à 24 lb , förutan en stor kvantitet av granater, kulor, handgranater, fyrkulor, välkulor, krut, bjälkar, bräder, skans-korgar, fasciner, hackor, pikar, tunnor, bländningar, ingenjörer, fyrverkare, konstaplar, mineurer, sappörer, skansgrävare eller pionjärer och vad eljest finnes beskrivet uti den discours om attack och defens som härjämte följer.

Och har man väl att observera att ovanbemälte manskap löses uti varje dygn och ej oftare kommenderas uti attacken än var tredje eller fjärde dag, så att på sådant sätt till sådan attack allenast i manskap behöves 1000 à 1200 man, 100 à 120 ryttare, förutan dem som behöves till att försvara lägret, besätta de kringliggande byar och pass, gå på parti och konvojera ammunition och proviant till lägret, och till att möta fienden om han vill secondera staden med en armé.

Explication över attacken No 2

Jämte alla linjer och verk av vilka fransoserna betiente sig anno 1673 för Maastricht, 1677 för Valenciennes, Cambrai och Saint-Omer, 1678 för Ypres och Gent, 1684 för Luxemburg, 1688 för Philipsburg, 1691 för Mons, 1692 för Namur, 1693 för Charleroi och 1697 för Ath och Barcelona.

A–F. Sex parallella linjer, boyauer eller place d'armes, uti vilka kunna posteras 7236 man, om det skulle behövas, antingen att försvara attacken emot en stark garnison eller ock vid en stor storm, när man ämnar sig med stor makt, betäckt och oförmärkt att attackera contrascarpen, jakten eller ravelinen.

A. Första place d'armes som göres första natten vid öppningen av trancheen, uti vilken posteras 2700 man, att vara vid handen om de belägrade ämna utfalla och förhindra arbetet på de första batterier och kittlar.

b. Andra place d'armes som göres den tredje natten, uti vilken posteras 1680 man och till reserv uti den första place d'armes 900 man.

c. Tredje place d'armes som göres den femte natten, uti vilken posteras 1260 man och till reserv uti den andra place d'armes 840 man.

d. Fjärde place d'armes som göres den sjunde natten, uti vilken posteras 648 man, och resten av de föregående 3000 man fördelas till reserv uti den andra och tredje place d'armes, och brukas då den första place d'armes till magasin för skanskorgar, jordsäckar, tunnor, stegar, ullsäckar, fasciner, chandeliers, bländningar, bjälkar, bräder, stolpar, sparrar, lavetter och annan redskap som uti en belägring kan behövas.

e. Den femte place d'armes som göres den tionde natten.

f. Den sjätte place d'armes som göres den tolfte natten, uti vilken posteras 396 man, det övriga fördelas uti tredje, fjärde och femte place d'armes, och brukas då den första och andra till magasin.

g. Communicationslinjer till att kunna komma betäckt från den ena place d'armes till den andra, och göres efter hand som place d'armes avancera.

h. Ett fronterande batteri av 6 trepundiga stycken att skjuta bräsck på den tvärt överliggande jakten och redouten.

i. Ett korsbatteri av 6 tolvpundiga stycken att skjuta snett på ovanbemälte redouter och hjälpa de andra batterierna, i det att korsbatterierna lossa stenarna och jorden, vilket det fronterande batteriet sedan fäller.

Dessa två batterier göres den andra och tredje natten så att de den tredje dagen må kunna begynna att skjuta.

k. En kittel av 8 mörsare att kasta sina granater uti redouterna och den där bredvid liggande contrascarpen; denna göres den fjärde natten.

m. En littel av 6 à 8 mörsare att kasta 80 à 120-pundiga granater; denna göres den fjärde natten.

n. Batterier av 12 à 15 stycken 12-, 18- eller 24-pundiga att skjuta bräsck på den emotliggande huvudjakten; göres den åttonde och nionde natten.

o. En kittel av 6 à 8 mörsare att kasta sina granater uti bastionen och framför liggande contrascarpen.

p. En littel av 6 à 8 mörsare att kasta små granater av 16 lb uti redouterna kort före stormen.

Dessa två göres den elfte natten.

q. Ett batteri av 10 tolvpundiga stycken att minera bröstvärnet på ena flanken; göres den sjätte till nionde natten.

r. Ett batteri att ruinera oreillon; göres den tolfte natten.

s. Ett avancerat batteri att utvidga bräscken; göres den tolfte natten.

t. Sapper som göres den tolfte och trettonde natten att kunna komma betäckt uti redouten och stora logementet.

u. Stora logementet som göres den trettonde natten på glacis utmed betäckta vägen, uti vilket posteras manskap och varifrån man med karabinierer håller fienden i ständig eld.

v. Sapper som göres därifrån under glacis till reträtten av ravelinen och huvudjakten.

x. Galleriet som göres över terrängen och huvudgraven den fjortonde och femtonde natten, betäckt mot fiendens kanoner.

y. En liten sappe, galleri och minegång med två krutkamrar att bemästra reträtten av ravelinen; göres den trettonde och fjortonde natten.

Till denna attack behöves dagligen omkring 3000 man och således uti fyra dagar 12000 man, förutan dem som behöves till lägret, bevakning, konvojer och rörliga trupper att observera fienden.

Explication över alla linjer och verk som finnas vid attacken No 3. Av vilket manér turkarna sig betiente anno 1663 för Neuhäusel, anno 1667, 1668 och 1669 för Candia och 1683 för Wien.

a. Tvenne stora sapper eller boyauer, som begynna vid öppningen av trancheen och gå igenom contrascarpen, graven, faussebrayen, huvudvallen, kavallieren och staden ända till de sista retranchementer och avskärningar.

b. Tvenne små sapper eller boyauer, som begynna utur logementen vid contrascarpen och gå nästan parallellt med förbemälte två stora sapper igenom graven, faussebrayen, huvudvallen, kavallieren och staden ända till de sista retranchementer.

c. Trenne sapper eller boyauer, som också begynna ur logementet på contrascarpen och gå igenom graven, ravelinen och stundom igenom huvudgraven och kurtinen ända till staden.

Dessa ovannämnda sapper eller boyauer, jämte flera andra små som synas uti ritningen, arbetas igenom christenkralar, allt krokota som oreillonner, så att det ofta händer att där finnes på en dag 30 à 40 tusen christenkralar eller arbetare, vilka natt och dag måste arbeta på sapperna, place d'armarna, batterierna och kittlarna samt minorna.

d. En hop stora och små place d'armes och logementer, av turkarna kallat jamtzan, emedan deras bästa fotfolk, som de kalla janitzarer, hålla vakt uti dem; dock är väl att observera, att den som en gång kommenderas uti trancheen intet löses av förr än han antingen dör eller belägringen ändas, varför han också gör sig en liten koja under jorden av den place d'armes, varäst han fått sin post. För kojans hänger han ett hartäcke, uti vilket äro några hål gjorda, varigenom han kan sticka ut sin byssa och försvara sitt logement emot de belägrades utfall.

Deras officerare, som kommendera uti trancheen, både visiren, bassar, aggar, beggar och kaptener, slå upp sina tält uti trancheen, var och en på sin post, gemenligen i hörnet vid ändan av place d'armen, i vilka place d'armar kan på var rad posteras tre man och två man högt, som alltid kunna vara vid handen när fienden gör ett utfall eller när man skall bestorma redouterna, contrascarpen, utanverken, faussebrayen, huvudvallen, kavallieren och de retranchementer som de belägrade ännu hava gjort uti själva staden.

e. Tvenne batterier av 12, 15 à 18 tolvpundiga kanoner att skjuta bräsch på redouterna p, s, t.

f. Tvenne littlar av 12, 15 à 18 mörsare till att kasta granater, carcasser och sten uti ovannämnda redouter och deras contrascarp.

g. Ett stort batteri av 15 à 20 kanoner, skjutandes kulor av 24 à 36 lb , att begynna bräschen på ravelinerna, och så bastionen y.

h. Tre små kittlar uti redonterna att kasta granater, carcasser och sten uti bastionen y och ovannämnda två raveliner.

i. Tvenne avancerande batterier, vardera av 5 à 8 stycken 18 lb , till att utvidga bräschen på bägge tvärt över liggande ravelinsfacerna.

- k. Tvenne avancerande batterier, vardera av 5 à 8 stycken 12 lb , till att utvidga bräschen på huvudvallen och kavallieren av bastionen.
- l. Tvenne littlar av 5 à 8 mörsare till att kasta granater, carcasser och sten uti ovannämnda två raveliner och nu även bastionen y.
- m. Tvenne batterier uti ravelinerna till att minera bröstvärnet på faussebray-flankerna, huvudvallen och så vallenes flanker på bastionerna No 1 och 2.
- n. Tvenne littlar av 4 à 5 mörsare till att kasta granater, carcasser och sten uti bastionerna No 1 och 2.
- o. Tvenne batterier av 5 à 8 tolvpundiga stycken att ruinera de belägrades retranchement uti staden.
- p. Tvenne kittlar av halvmörsare till att kasta granater, carcasser och sten uti de belägrades retranchement.
- q. En hop med små och stora minor, fugador och catzoni, som turkarna göra under redouterna, facen, betäckta vägen, graven, utanverken, faussebrayen, huvudvallen, kavallieren och retranchementerna, både till att kunna desto bättre avancera sina boyauer och logement, som ock tillika att kunna ruinera de belägrades contramurar och till att spränga deras folk, betäckningar, batterier, kittlar, vallar, bröstvärn och palissaderingar i vädret.

Explication över attacken No 4

Jämte alla linjer och verk av det andra franska manéret, av vilket man betjänar sig när polygonen är fortificerad med några utanverk.

- a. Första place d'armen som göres vid öppningen av trancheen, uti vilken kunna posteras 2736 man efter den kalkyl som vid attacken No 2 gjord är.
- b. Tvenne fronterande batterier, vardera av 8 à 12 svåra kanoner, till att skjuta bräsch på contragardernas facier o. p.
- c. Ett korsbatteri av 10 à 12 svåra kanoner till att fälla jorden och stenarna som de bägge fronterande batterierna hava löst på contragarderna.
- d. Den andra stora place d'armen, uti vilken kunna posteras 1908 man, och till reserv i den förra 962 dito.
- e. En kittel av 6 à 8 mörsare till att kasta 16 à 20 lb granater uti contragarderna p och o och den framförliggande contrascarpen.
- f. En kittel av 6 à 8 mörsare till att kasta 16 à 20 lb granater uti facierna i contragarderna g och de framför liggande contrascarperna.
- g. Den tredje stora place d'armen, uti vilken kan posteras 1488 man, och till reserv uti den andra 744 och uti den första 962 man.

- h. En kittel av 6 à 8 mörsare till att kasta granater av 80 à 120 lb uti contragarderna, ravelinen r och bastionen t.
- i. Communicationslinjer eller approcher till att kunna komma betäckt ifrån den ena place d'armen och kitteln till den andra.
- k. Ett slag approcher, zigzag kallade, och brukas när man approcherar mitt emot en linea.
- l. Stora logementet på glacis utmed betäckta vägen, uti vilket kan posteras man, och till reserv uti den tredje place d'armen man, men uti den andra place d'armen man, och brukas då den första till magasin.
- m. Tre sapper att kunna komma betäckt ur första place d'armen i stora logementet.
- n. Sapper som gå utur stora logementet under glacis, genom betäckta vägen och graven till bräschen av contragarderna och det logementet som de belägrade gjort på låga terrängen innanför contragarderna.
- o. Ett batteri av 6 à 8 svåra stycken att skjuta bräsch på bastionen etc.
- p. Ett batteri av 6 à 8 tolvpundiga stycken att skjuta bräsch på ravelinen r.
- q. Ett batteri av 6 à 8 tolvpundiga stycken att ruinera bastionens faussebray.
- r. Ett batteri av 6 à 8 tolvpundiga stycken att minera oreillonon och högflanken på bastionen x.
- s. Tvenne gallerier, fyllningar och broar över den våta graven ända till bräschen av ravelinen r och bastionen t.
- t. Ett batteri av 6 à 8 sextonpundiga stycken att minera bröstvärnet på den inre facen av samma bastion.
- u. En minegång med två krutkamrar, vardera av fyra tunnor, att kunna spränga muren och vallen över ändan på den inre facen.
- Vad eljest vid denna attacken är att observera finnes igen i beskrivningen på attacken No 2.
-

Fundamentet av defensionen

Fundamentet av defensionen består också uti värjan, spadan, batterier, kittlar och minor.

1:o Utaf värjan betjäna sig de belägrade att överfalla fiendens vakter och arbetare, till att försvara fästningsverken, stycken och folk, och till att köra fienden utur de borttagna poster.

2:o Utaf spadan betjäna sig de belägrade att disputeras fienden fältet, contrascarpn, graven, vallen och staden med allehanda slag logementer, redouter, traverser, cossurer, coupounierer, bonetter, spaulementer, communicationslinjer och retranchementer, till att göra batterier, kittlar, jordkast och contraminer.

3:o Av batterier betjäna sig de belägrade att soutinera sina styrkor, att disputeras fienden sina redouter, logementer och batterier förr än de kunna bliva färdiga gjorda, till att ruinera dem igen när de äro färdige och till att flankera betäckta vägen, graven och bräscherne.

4:o Utaf kittlar betjäna sig de belägrade att fördärva fiendens minor, att kasta hans avancerande verk, batterier, kittlar och minor över ända, att öppna hans gallerier och sapper, att spränga hans folk i vädret, att förhindra hans logeringar på glacis och betäckta vägen, på utanverken, på huvudvallen och i staden; för det sista betjäna de belägrade sig av att ruinera sina egna verk när de måste abandonera dem.

Om defensionen

Den minsta gloire av en kommandant består däruti, att han försvarar sin fästning emot fiendens attacker efter den skyldighet, var och en redelig man sin herre förbunden är; men hans största reputation består däruti, att fienden måste attackera honom på de ställen som han själv vill och åstundar.

2:o Till att ernå en sådan reputation så måste en kommandant för allt ting befli ta sig att alltid vara uti tillstånd att försvara sin post, intet allenast emot formella belägringar, utan och emot surpriser och överrumplingar, emot generalstorm och anfall, emot bombarderingar och eld, emot blockader och tillhungers igenom förräderi, revolter och uppror, emedan det ofta händer att de allra starkaste fästningar bliva överrumplade och förrådade, och de allra största städer igenom hunger, eld och uppror tvungne.

3:o Och emedan det skulle vara alltför vidlyftigt att tala om alla dessa avantyrer, så vilja vi allenast förmåla de medel som brukas nu för tiden att försvara sig emot belägringar.

4:o Så snart kommandanten igenom sina utskickade partier, spioner eller bekanta får veta det ringaste om fiendens dessein, att han ämnar sig belägra hans fästning, skickar han några detachementer ut och ruinerar så långt som möjligt är kring hela fästningen all den provision som man ej hinner till stads portera in i fästningen, antingen för tidens korthet eller ock att han intet nog åketyg haver, eller att hans detachementer äro för svaga att försvara all den förråd och föra honom säkert in uti staden.

Vid sådana tillfällen kastas mjölet uti vattnet, hö och halm brännes upp, säden på marken mineras med gastar och trän, broarna kastas av och de frukt bärande träden huggas ned. Bönderna som kunna brukas till arbete köres in i fästningen med deras oxar och får; hästarna piskas ihjäl och alla små kreatur som intet kunna föras med strypes.

5:o Så länge fienden ej har camperat sin armé låter kommandanten sitt folk postera sig utmed betäckta vägen kringom hela fästningen så långt styckena kunna hinna att försvara dem.

6:o Emedlertid gör han all anstalt i staden, fördelar sitt krut på många ställen uti stora valv eller ock gör till den ändan logementer uti bastionerna, om de äro massiva, eller eljest uti kurtinerna; ordonerar sina stycken och mörsare på de ställen som kunna försvara de svagaste orter om fienden strax skulle vilja tentera någon generalstorm. De övriga stycken och mörsare förser han med dubbla

lavetter, laddskyfflar, visare och sättare och lämnar dem så länge i tyghuset till dess han ser var tjänligast är att göra sina contrabatterier. Sina medicamenter, präster, apotekare och fältskärer fördelar han på många ställen, logerandes dem säkert uti kurtinvallen på de oattackerade polygonerna, att de intet kunna få någon skada. De sjuka och blesserade logeras uti hospitalet och täckes detsamma med bräder, bjälkar och jord för bomber och eld, alltid så lagandes att de bliva väl skötta; om där intet finnes något hospital, så gives dem en eller två kurtiner in, varäst man bygger logementer för dem.

Husen förser han således att elden intet stort må skada dem, i det man tager taken av, fönstren ut, stenarna ur gatan och hissar upp på vinden ett stort vattenkar fullt med vatten, varäst en utur huset håller vakt med yxor och järngrepar till att hugga fyrkulorna ur väggen och kasta dem i karet, till att taga styckputtar i beddesäckar och sprängkulor med grep att kasta dem på gatan. Qvinfolken köra neder uti källarna, och igenkastas de luckor som veta åt gatan med jord, varäst barn och gamla gubbar göra dem sällskap.

Det unga manskapet av borgare och bönder fördelas uti vissa kompanier och brukas dels till arbete vid minor och avskärningar, dels att giva akt på elden, dels att försvara de poster som intet äro underkastade så stor fara. Men om det skulle hända att man intet väl kunde betro borgerskapet, så brukar man dem till intet annat än till att släcka på deras egna hus, och låter patruller av ryttare den ena gatan upp den andra neder att förhindra deras sammankomst, tager också allt gevär ifrån dem och sluter det uti någon kyrka eller hus, varäst ställes en ryttarvakt.

Provianten fördelar kommandanten också på många säkra ställen, låtandes continuerligen mala så mycket man hinner, emedan mjölet conserverar sig bättre uti tunnor än spannemålen uti bodar. Om brödet begynner att bliva oätet, så låter man därav baka skorpor och kakbröd, emedan dessa två slag bröd conservera sig bäst.

Största delen av boskapen låter han slakta och det saltade köttet inpacka uti goda tunnor, eller röker detsamma om brist är på salt, och conserveras allenast några oxar till förråd av färskt kött för de sjuka och blesserade.

Om i magasinerna ej finnes proviant för garnisonen uti 6, 8 à 12 månader, så betjänar han sig av det förråd som finnes hos de rika köpmän och borgare och låter fördenskull inventera deras provision.

Det händer också ofta att man för nöd skull måste äta hästkött, hundar och katter, och betjänar man sig av havra, korn och ärter att göra bröd av. När kommandanten ser en sådan nöd förut, ja måste han ofta göra en grym sak, i det att han kör ut ur staden gubbar, qvinfolk och barn till att söka deras föda var de kunna.

7:o Så snart fienden har förskansat lägret och kringfört fästningen med circumvallations- och contravallationslinjer, retirerar kommandanten sitt folk ur fältet och betäckta vägen och logerar dem dels uti utanverken, dels uti graven om den är torr, och dels uti bastionerna och kurtinerna. Boskapen logeras uti graven och faussebrayen på de attackerade ställena. Sina magasin av trä, halm och hö gör han uti de oattackerade verken, graven och faussebrayen, och en sådan anstalt uti contrascarpn med vakter till häst och fot, att fienden ingenstädes må kunna öppna trancheen utan stort hinder.

8:o Sedan fienden har öppnat sina trancheer måste kommandanten söka att disputera honom hans attack, som commodast kan ske genom väl ordonade utfall och avancerande logementer, batterier

och kittlar. Fördens skull betjänar man sig av contra-approcherna, som är det endaste medel till att länge disputera den yttersta terrängen. Figuren av contra-approchen rättar sig efter fiendens styrka, garnisonens storlek, tidens lägenhet och situationen av fältet.

Per exempel: om man vore försäkrad att fienden ej hade mycket folk att förspilla, eller ock att garnisonen vore mycket stark och borgerskapet väl övat uti skjutande, att man kunde väl lita på dem, eller ock att succurs snart vore att förvänta, då kunde man gå uti fältet 40, 60, 80 à 100 steg och postera sig där med ett retranchement av redaner, tenaljer, halva och hela redouter eller ock femskansar, besynnerligen när situationen där är något favorabel, väl till förståendes om fienden gjorde sin attack emellan två strömmar eller åar, emellan två backar ut i en dal eller två dalar på en backe, eller på ett stycke fast land emellan två moras, vilka situationer äro de bästa man vill sig önska till contra-approchering, emedan man intet har annat att försvara än fronten och retranchementet, varandes försäkrad att fienden ej kan överfalla en åt sidorna eller i ryggen.

Men om det hände att fästningens situation vore så disponerad att fienden kunde öppna sina trancheer emot vad polygon han ville, då är det bästa rådet att man håller sig med sina contra-approcher något närmare vid fästningen och gör antingen 2 à 5 betäckta vägar med redouter uti vinklarna, försedde med palissader och väl betäckta corps de garde, och hänger dem sedan ihop med communicationslinjer, eller man gör utom avantfossen framför place d'armes defilerade kurtiner och lunetter och förser dem med goda, väl palissaderade torra gravar för reträtten, och med väl försäkrade corps de garde för skott, granater och eld, och med väl betäckta broar till communication med betäckta vägen. Sedan hänger man dem ihop med en betäckning som göres utanför avantfossen framför spetsen.

Nu om det hände att garnisonen vore mycket svagare, fienden mycket starkare och situationen lika för alla polygoner, så är det bästa rådet att man icke hazarderar sitt folk i contra-approcherna, utan väljer välbelägna poster som kunna försvaras med litet manskap, till exempel de närbelägna hus, kyrkor, klostertorn och galgar, eller ock, om där intet finnes sådana lägenheter, så betjänar man sig av sina tegelhyddor, av sjös tegel gjorda och med bjälkar och bräder täckta, eller ock man gör här och där sina gropar för en löjtnant och 20 gemena, eller en sergeant och 12 man, vilka retirera sig uti betäckta vägen in igen så snart det begynner att dagas, och taga sina jordade ullsäckar som de betäcka huvudet med tillbaka.

9:o De tre manier av contra-approcherna stakas ut om dagen och arbetas färdiga om natten så mycket man hinner. Man brukar gemenligen de unga drängarna i staden till att löna garnisonen så mycket möjligt är. De beskyddas för fiendens överfall igenom 1, 2 à 3 bataljoner och 50, 100, 200 à 300 hästar. Infanteriet lägger sig på buken och detacherar allenast en kapten, 2 löjtnanter, 4 sergeanter, 8 korporaler och 100 à 150 man, som lägga sig framför arbetarna ett stycke på buken, till att förhindra att de intet måtte löpa över till fienden eller ock bliva överfallna. Kavalleriet posterar sig uti någon dal, bakom något hus, backe eller därtill gjorde spaulementer.

Om det skulle hända att man för särdeles orsak skull måste öppna contra-approcherna om dagen, så måste man betjäna sig av ullsäckar eller mantelets till att betäcka arbetarna och förtrupperna med. Man måste förstärka de kommenderade med en reserv till häst och fot, vilken posterar sig på någon vantagierad ort eller uti den yttersta betäckta vägen och utanverken med skrot och kartescher, besynnerligen på den sidan som contra-approcherna placeras. Man förer ock väl några regementsstycken uti fältet att försvara arbetarna med.

Man måste befalla vid livsstraff att ingen måtte retirera sig på de bakom liggande polygonerna, utan om det skulle tränga om, salvera sig hellre uti betäckta vägen av de bredvid liggande polygonerna, och posteras för den skull reserven dit man vill att de skola retirera sig. Så snart contra-approcherna äro färdiga retirerar sig reserven in i staden och de övriga trupperna in uti betäckta vägen, och lämnas intet mera folk på fältet än det behöves till contra-approchernas försvar, vilka måste bruka den försiktigheten att retirera sig in i deras redouter, skansar, hus, kyrktorn, torn och tegelhyddor så snart fienden har passerat contra-approcherna, nedhuggit palissaderna och rivit ut stormpålarna, varäst de så länge försvara sig till dess de bliva seconderade ur betäckta vägen.

Eljest så betjänar man sig till defension av contra-approcherna med utfall, contrabatterier, littlar och minor, och förhindra fienden till att passera deras gravar och logera sig på dem med sina jordsäckar, bomber och stormtunnor och allehanda slag fyrverk, med morgonstjärnor, liar, handgranater, halva pikar och partisaner.

10:o Det andra medlet till att försvara en fästning emot formella belägringar äro contrabatterierna. Det första göres uti utanverken, det andra på facen och kurtinen, det tredje uti faussebrayen och flankerna och det sjätte på avskärningarna.

Till contra-approcherna betjänar man sig av små överhöre av 12 à 16 lb och av regementsstycken eller 3 lb slangor, vilka man som snarast kan retirera och salvera, och förer man intet gärna dit några svåra stycken och mörsare, med mindre man hade allt för gott efter stycken, eller ock att det vore järnbakare, som man intet stort estimerar, eller ock att contra-approcherna vore stora och så väl belägna, vakten däruti stark och fienden svag, att man intet behövde räddas för fiendens överfall.

I betäckta vägen brukar man de svåraste stycken som finnes uti fästningen och melerar dem med 12 à 16 lb mörsare till att kasta små granater med, och 1, 2 à 500 mörsare till att kasta sten med.

Man betjänar sig av svåra stycken uti betäckta vägen för den orsaken skull, emedan de på horisonten stående stycken som skjuta en kula av 12 à 24 lb kasta som snarast fiendens batterier över ända.

Men om det skulle hända att betäckta vägen har ingen grav för sig, garnisonen vore mycket svag och fienden furieuse, så att man kunde bliva överfallen förr än man vore i stånd att retirera sådana svåra stycken, så är det bästa rådet att man betjänar sig av skrotstycken eller 3 lb slangor uti place d'armes, besynnerligen om man har ont efter svåra stycken i fästningen.

I utanverken betjänar man sig också av svåra stycken, besynnerligen om de äro uppmurade, med ej våt grav och en betäckt communication över faussebrayen eller kurtinen, försedde eller stärkta, emedan de därifrån göra på fiendens batterier den största skadan; ty utanverken ligga mycket lägre än själva huvudvallen, och fördens skull göra de stycken som uti dem stå större gagn än de som stå på huvudvallen.

På facen betjänar man sig av 6 à 12 lb stycken till att disputera fiendens batterier på glacis och de närverk som ligga framför bastionen, vare sig antingen av kronverk, hornverk, halvmånar, contragarde eller couperade tenailler.

Man betjänar sig av dessa stycken på facen till att förhindra fienden passagen över ravelingraven.

På kurtinen betjänar man sig av 6 f^b kanoner eller 16 f^b mörsare till att förhindra fienden logeringen på ravelinen.

Men om det skulle hända att fienden ville göra ett batteri uti ravelinen till att enfilera faussebrayen med, och med detsamma beskjuta oreillonon och den runda betäckta flanken, då måste man föra på faussebrayens fac och kurtin 18 à 24 f^b stycken till att disputera fienden sitt arbete, och i det stället för 6 f^b stycken 12 f^b .

På höga kurtinen, kavallieren och andra upphöjningar, vore det antingen uti pointen av utanverken eller huvudfacerna eller på kurtinen eller på stadsmuren, eller andra höga hus, slott och torn, så betjänar man sig av 3 f^b falconetter eller halva slangor, och de största mörsare man har uti fästningen.

Till att enfilera med dessa små stycken fiendens approcher, logementer, batterier, kittlar, hela och halva sapper, och incommodera folket med sten ur de stora mörsare uti dessa verk, emedan en sten ju högre han faller dess större skada gör han.

Fördenskull göra de stenar större gagn som kastas ur kavallieren än de som kastas ur betäckta vägen.

På faussebrayens flanker betjänar man sig av 18 à 24 f^b stycken, och på höga flanker liggande positioner, vare sig antingen på fältet, contrascarpen, kron- och hornverken, halvmånar, contragarder och couperade tenailler.

Man betjänar sig av dessa stycken på flankerna till att hindra fienden passagen över huvudgraven, bestormningen av bräschen och logeringen i detsamma.

På avskärningarna ordonerar man stycken och mörsare likasom vid huvudfacen, flankerna och kurtinen, sagt är.

Vid alla dessa slag contrabatterier är först och främst att iakttaga att ju närmare stycken och mörsare av fästningen lister fiendens verk, ju större skada göra de honom.

2:o Om man skulle bliva överfallen i något verk förr än man kunde retirera styckena, så förnåglar man dem, hugger lavetterne sönder och kastar styckena neder i graven, eller ock om man till ingendera hade tid, spränger man dem i vädret, på det fienden intet må kunna betjäna sig utav dem.

3:o Skjuter man gemenligen av de höga verken över bank och betäcker allenast konstapeln med några skanskorgar eller ullsäckar.

Men är det låga verk, så skjuter man igenom embrassurer eller skottgluggar, vilka i bröstvärnet inskäras 4, 6 à 8 fot djupt, allt som bröstvärnet är högt till, och bekläder dem sedan med goda och starka ekplankor eller gott färskt ris.

Man gör dem inåt 1 $\frac{1}{2}$ à 2 fot vida, och 4, 6 à 8 fot vida utåt till, allt efter som styckena äro stora och bröstvärnet tjockt till. Sedan betäcker man dessa skottgluggar med dörrar och ullsäckar, det och bådningen med goda bjälkar och plankor, med jord och fasciner eller med ullsäckar och hampknutar för granater, eld och sten, vilket över alla måtto väl kan praktiseras med de bröstvärn som äro 9 à 12 fot höga, och när fästningen är uppmurad.

5:o Måste man veta att det intet behöves just så många stycken och mörsare som synas vara contrabatterier uppräknade uti en fästning, utan man först betjänar sig av det förråd man har av stycken på contra-approcherna uti betäckta vägen, på kavallerierna och andra upphöjningar; sedan flyttar man dem uti utanverken, därifrån på huvudfacen och kurtinen, sedan i faussebrayen och på höga flankerna, därifrån på den nyavskurna facen uti bastionen och brisurerna, och ändeligen uti de uppfyllda hus, slott och torn och sista avskärningen.

6:o Och sist betjänar man sig av mörsare till att incommodera fiendens batterier med, när man intet har så många stycken att man kan göra contrabatterier av värde emot alla fiendens batterier.

Haver man intet heller god råd på mörsare, så betjänar man sig av fougader eller jordkast, i det att man tager starka tunnor, beslår dem med järnband och murar dem här och där neder i betäckta vägen, i utanverken, uti kurtiner eller bastioner, och docerar dem litet ut på fältet, fyller dem med kalk, sten och granater, fördammar dem väl, och tänder elden uti dem när fienden är som mest bestäftig på sådana batterier och kittlar.

Det tredje medlet till att försvara en fästning med äro contraminerna, vilka begynna uti staden och gå igenom bastion, contragarden eller halvmånen, contrascarpen, redouterna och ända under contra-approcherna.

Det andra galleriet av contraminerna begynner uti kurtinen, faussebrayen, ravelinen, contragarden, för ravelinen, contrascarpen och redouterna ända till contra-approcherna.

Det tredje och fjärde galleriet begynner utur graven, går igenom place d'armes och contrascarpen ända till contra-approcherna; men vid en våt horisont kunna gallerierna intet gå under graven, utan begynna och stanna uti vart verk för sig.

Huruledes brancher eller gevärer göres av gallerierna, och var kamrarna sättas, utvisar ritningarna om defension.

Vad minegången och kammarens vidd, laddning och fördämning vidkommer, finnes uti discoursen om attacken, uti den sectionen om minorna, och har man allenast att observera att man betjänar sig av contraminerna till att ruinera och spränga fiendens linjer, place d'armes, batterier, kittlar, sapper, logementer och minor; och begynner denna defension uti contra-approcherna och lycktar uti avskärningarna.

2:o Brukar man att betjäna sig av contraminerna till att spränga fiendens folk, antingen uti deras egna poster eller när de komma att bestorma våra.

3:o Betjänar man sig av contraminerna till att spränga sina egna verk i vädret när man dem abandonera måste, på det fienden ej må betjäna sig av dem.

Det fjärde medlet att försvara en fästning med äro avskärningarna, vore det antingen uti contra-approcherna, redouterna eller betäckta vägen, i utanverken, bastionerna eller själva staden.

Vad avskärningarna uti contra-approcherna vidkommer, så har man intet stort medel att göra dem, med mindre situationen vore så skickad att man hade en upphöjning eller ett stycke land emellan två strömmar, emellan två backar eller två dalar, emellan sjö och ström, eller ock att man betjänade sig till

contra-approcherna av ett avancerat kronverk eller hornverk, av ett stort kringflutit slott, av ett stort vidlyftigt kloster, av en stor uppmurad trädgård, av en uppmurad förstad.

Vid dessa tillfällen kunde man antingen med någon fördel göra goda reträtter och avskärningar, och således förhindra fienden att göra sig mästare av contra-approcherna med värjan i näven.

Men om det hände att fienden kunde attackera contra-approcherna på alla sidor, så ser jag intet medel att göra reträtter eller avskärningar som kunna förhindra fienden att göra sig mästare av contra-approcherna.

Man kunde väl och där sätta små poster och göra några traverser eller spaulementer, men allt det är incapabelt att retardera en fiende som söker att emportera contra-approcherna med vira force.

Vad avskärningen uti contrascarpn vidkommer, så har man heller intet så gott vid att göra dem, med mindre hon är försedd med en god avant-fossé, väl ordonade redouter och väl belägna bonetter, så att man först kunde retirera sig uti redouterna, antingen längst ut med den attackerade facen med en djup grav och väl palissaderat bröstvärn, eller ock utmed bägge facerna.

2:o På glacis utmed bredden av avant-fossen, ifrån den ena redouten till den andra, eller ock med en coupe eller nedskuren gång, betäckt parallelt utan place d'armes, 4 à 6 fot djup, 3 à 4 fot bred, 2 à 3 steg från betäckta vägen.

3:o Uti betäckta vägen, antingen med caponnierer, och äro inrättade till att flankera betäckta vägen, och till att obligera fienden att vinna de utgående vinklarna av glacis och betäckta vägen med spadar och minor själva, och med god och djup grav och väl palissaderat bröstvärn, vilket kallas en retrait-ravelin, eller ock med små poster som man fattar här och där uti betäckta vägen, antingen upphöjda som traverser eller nedskurna som kroppar.

Avskärningen på utanverken göres på åtskilliga sätt.

Uti kron- och hornverk gör man på de attackerade bastionerna först en ny face parallell med den ruinerade.

2:o Förlänger man de långa linjer mitt på och gör denne tredje avskärningen med flanker, eller lägger ett ravelin eller contragarde emellan de långa linjer, till att desto bättre kunna flankera dem.

Alla dessa tre slag avskärningar förser man med goda djupa gravar, väl palissaderade bröstvärn, batterier och contraminer.

Uti couperade tenailler skär man allenast den längsta linjen mitt på.

Uti contragarderna skär man antingen den attackerade sidan ifrån den oattackerade med en travers och grav, eller om fienden attackerade pointen skär man bägge linjerna mitt på av, eller om han attackerar median eller ändan, sätter man sig uti pointen med en caponnier, bonnetterar densamma väl och förser henne väl med en grav på bägge sidor.

Uti ravelinerna procederas på samma sätt när de äro ihåliga, men med en god djup grav, och procederas i det övriga som vid contragarderna lärt av.

Anbelangande avskärningarna uti bastionerna, så procederas annorledes med de ihåliga, annorledes med de massiva.

Uti de ihåliga skäres antingen den attackerade facen ifrån den oattackerade, eller, om bägge äro attackerade ut med pointen, så skäres de bägge av, antingen mitt uppå eller utmed flanken; men vore de attackerade mitt uppå, som vid contragarden, så sätter man sig vid pointen som vid contragarden sagt är.

2:o Skär man de ihåliga bastioner av i det man förlänger de bägge bredvid liggande brisurer eller kurtiner, hänger dem ihop med ett gott bröstvärn och förser dem med en god och djup grav.

Uti de massiva bastioner gör man antingen en ny face parallell med den ruinerade, eller ock två nya facer om de vore bägge attackerade, hänger dem sedan med de gamla flankerna ihop, och gör således en ny defens över bastionen.

Den andra avskärningen uti den massiva bastionen sker således: man förlänger antingen de bägge bredvid liggande kurtiner och separerar dem med en grav ifrån de gamla flankerna.

Vad avskärningen på kurtin vidkommer, så är kurtinen antingen själv attackerad, eller den ena eller bägge bredvid liggande bastioner.

Vid det första så skär man antingen kurtinen mitt på utav, när hon är attackerad på bägge ändarna, eller man skär henne av på bägge ändarna när hon är attackerad mitt uppå, förser henne med en god coupure, bonnetterar densamma väl på bägge sidor emot attacken, och förser henne med en god grav emot staden.

Men är en av de bredvid liggande bastioner attackerad, så skäres kurtinen ifrån bastionen med en grav, och förses med ett gott bröstvärn och en god grav emot staden och de däruti inmurade beståndsdelarna.

Vid avskärningen uti staden, så procederar man således: de näringste husen fylles in med dynga och jord och förses med ett gott bröstvärn och bådningar emot attacken.

Gatorna skäras av med traverser, förses med goda bröstvärn och väl palissaderade gravar, eller man kastar husen som stå i vägen över ända, och gör en fullkomlig avskärning med facer, flanker och kurtiner av två à tre polygoner, allt efter som tiden, stadens lägenhet och garnisonens krafter det tillåter.

På sådant retranchement förses sedan med contrabatterier och contraminer, som över den punkten förmält är.

Om det finnes något slott eller ett stort palats väl uppmurat uti staden, så plägar man taga sin sista reträtt dit, till dess man antingen kan bliva seconderad eller accordera med fienden.

Det femte medlet att försvara sig uti en fästning är värjan i näven, av vilket man intet gärna betjänar sig när garnisonen är för mycket svag och fienden för stark, communicationen och reträtten utur det ena verket i det andra mycket incommod och farlig.

Det vore alltför vidlyftigt att omtala huruledes contraapprocherna, contrascarpen, utanverken, huvudvallen och avskärningarna och staden erövrar med värjan i näven; alla böcker äro fulla därav, och brukar man ännu för tiden samma försiktigheter och handgrepp vid sådana tillfällen som de gamla voro vana att bruka.

När man ändeligen har försvarat sig så mycket möjligt är, och av var ärlig man kan fordras, bräscherna äro gjorda, generalstormen att förvänta, och garnisonen så svag eller provision av krut och victualierna så åtgångna, att man intet längre kan hålla sig, så begynner man att tänka på huruledes man kan salvera resten av garnisonen.

Fördenskull fordrar kommandanten de förnämsta officerare ihop, delibererar med dem om fästningens tillstånd och accord-villkoren, och sedan de hava uppsatt sina sentimenters skrifteligen, dem undertecknat och förseglat, skickar man en trumslagare på den sidan som vetter åt huvudattacken att låta slå chamade, skickandes några officerare till gisslan emot andra i deras ställe, vilka sedan bliva ledsagade av de förnämsta officerare, som hava i commission att accordera med fienden.

Man söker väl gärna att marschera ut igenom bräscherna med flygande fanor och klingande spel och alla hand vanliga honneurer, som ock att få med sig några stycken och mörsare, och att man må bliva transporterad med vagnar, kärror, skepp, mat, dryck, forage och medel till närmaste fästning.

Men om det skulle hända att man intet kunde obtinera sådana conditiones, av orsak att man har hållit sig för länge, så är det ändå bättre att marschera ut med vita käppar, utan all bagage, med undergevär och ihopvecklade fanor, än att man övergiver fästningen i olid, obtinerar hårda faciturer och bliver sedan av sin herres skarprättares och bödelns hand undergiven.

Förrän man marscherar ur fästningen, levereras den ena posten efter den andra; sedan sker utmarschen som följer: först marschera dragonerna, sedan ryttarna, så infanteriets stycken och mörsare, och sist bagaget, allt efter rangen av regementerna och överstarna; därpå följer igen infanteriet, sedan ryttarna, och dragonerna, guvernören, kommandanten, de förnämsta stabsofficerare och volontärerna böra sluta.

Och är väl att observera att några dragoner kommenderas att continuerligen följa bagaget, till att betäcka det på bägge sidor för oråd, där det oförmodeliga överfall och spolieringar.

2:o Måste man intet marschera mera än två à tre mil om dagen, på det de blesserade må hinna följa med.

3:o Måste man uti marschen fördela escort ten uti två trupper och giva akt att den första är avantgarden och den andra arrièregarden.

4:o När man campar om nätterna, sätter man sig på ett sådant ställe där man intet så lätt må bliva överfallen, och försäkras de obetäckta sidor med spanska ryttare och krångor, och låter escort ten postera sig utanför lägret, och patrullerar på alla avenyer, emedan man aldrig kan vara försiktig nog uti en marsch, då man är kringgiven av en barbarisk fiende, som intet är van att hålla sin paroll.

Explication på alla linjer och verk som de belägrade måste göra emot den första attacken, om de eljest vilja försvara sin fästning, som det bör ske.

- a. Contralogementet, som de belägrade göra utom glacis på fältet, till att kunna desto bättre försvara contrascarpen och lättare secondera sina contraapprocher, som de göra ifrån contrascarpen ett stycke ut på fältet, vilket logement förstärkes med en rad goda palissader, och när fienden kommer något närmare, bländar man detsamma emot enfiladen och gör här och där med små sapper emot fiendens linjer till att spränga dem i vädret.
- b. Contraapprocherne, till att embarrassera terrängen som man ser att fienden vill med sin attack igenom, uti vilka contraapprocher kunna posteras några skrotstycken, eller ock karabinierer till att enfilera fiendens places d'armes och communicationslinjer, och till att akta på när de få se någon condition.
- c. Försänkta logementer eller caponnierer, som de belägrade lägga på ändan av deras contraapprocher, av vilka de kunna betjäna sig som av en place d'armes, till att däruti församla sitt folk och överfalla fiendens linjer.
- d. Några små batterier för 3-pundiga stycken, nedskurna i glacis, att försvara och flankera contralogementet med.
- e. Några batterier på contragarden och redouten av 6-pundiga stycken, att flankera fältet och ruinera fiendens lavetter och stycken.
- f. Några batterier på contragarderne av 3-pundiga stycken, att flankera betäckta vägen med.
- g. Fyra nedskurna batterier att flankera avantfossen med.
- h. Ett contralogement på den yttre glacis, att komma betäckt ifrån den ena redouten till den andra och att förhindra fienden fyllningen av avantfossen och logeringen vid foten av glacis.
- i. Tvenne skrotstycken att flankera contralogementet med.
- k. Avskärningen eller retrenchementet uti place d'armes.
- l. Avskärningen eller retrenchementet på redouten, på vilken kan posteras tre skrotstycken med vilka man kan flankera bräschen.
- m. Avskärningar uti pointen av contragarden, att förhindra fienden ej må hänga ihop bägge sina batterier och göra communication dem emellan.
- n. Åtskilliga littlar uti contrascarpen, på contragarderne, på huvudvallen och avskärningarna, till att kasta både stora och små granater, stenar, carcasser och annat fyrverk på fiendens logementer, places d'armes, batterier, littlar, redouter och sapper, allt efter som ritningen utvisar.
- o. Några batterier på redouterna och flankerna av huvudvallen till att flankera contrascarpen och huvudgraven, och till att förhindra att fienden icke så lätt må kunna logera sig på glacis uti redouterna.

- p. Trenne batterier av 4 à 5 stycken att flankera fältet och incommodera fiendens redouter och batterier.
- q. Batterier uti faussebray-flankerna av 18 à 24-pundiga stycken, att förhindra fienden att han ej så lätt må komma över huvudgraven.
- r. Batterier på huvudflankerna av 12-pundiga stycken, att tillika med faussebray-flanken ruinera fiendens traverser, som han gör att betäcka sin passage över huvudgraven.
- s. Retrenchementet eller avskärningen uti bastionen.
- t. Batterier på förbemälte avskärningar av 3 à 6-pundiga skrotstycken, att flankera bräschen på huvudfacen.
- u. Contrascaper, som göres ur graven av förbemält retrenchement till fiendens bräsch, på det man må kunna lägga här och där några minor att spränga fiendens folk uti vädret, när de komma att logera sig på bräschen av huvudfacen.

Explication uppå alla linjer och verk som kunna brukas vid en fästning som är fortificerad som No 2, och attackerad som No 2 attacken utvisar.

- a. En avancerad contrascarp att betäcka foten av den attackerade redouten, disputeras fienden fältet och vara så mycket närmare vid handen att överfalla hans linjer och arbetare; till den ändan posterar man några 50 ryttare bakom de två yttersta place d'armes som sluta denna avancerande contrascarp.
- b. Tvenne cofres eller logementer uti redaner av förbemälte contrascarp, uppsatte av löst segel, uti vilket man lämnar här och där några små skotthål för några karabinierer eller ryttare att flankera ovannämnda contrascarp, både ut och inkom. Dessa cofres täckas på huvudet med bjälkar, bräder, jord, fasciner och våta oxhudar, för fiendens lätta granater, stenar, carcasser och fyrverk.
- c. Ett retrenchement uti place d'armen av contrascarpen framför pointen av den attackerade bastion, att flankera, jämte med redouterna, terrängen som ligger emellan bägge contrascarporna.
- d. Ett retrenchement över den attackerade redouten, formerat som en enkel tenaille, att kunna disputeras fienden terrängen uti redouten.
- e. Retrenchement uti ravelinen formerad som en travers, parallell med själva bräschen, till att förhindra att icke fienden må göra sig mästare av hela reträtten i ravelinen, så snart hans minor äro sprungna. Detta retrenchement flankeras utur den bredvid bakomliggande faussebrayen.
- f. Några batterier uti redouterna, reträtter, kurtinerna och flankerna av 8-, 12- och 24-pundiga stycken, att disputeras fiendens batterier, antingen i det man gör dem eller demont erar hans stycken.
- g. Trenne batterier på huvud- och faussebray-flankerna av 18 à 24-pundiga stycken, att disputeras fienden passagen över låga terrängen, fyllningen uti graven, attackeringen av minerna och stormen på bräschen, i det man ruminerar hans betäckningar, traverser och spaulemter och således oblikerar honom att gå à découvert med sina bataljoner.

h. Några batterier för små och stora mörsare uti contrascarpen, uti redouterna, reträtt-ravelinen, faussebrayen, huvudfacen, oreillonon och kurtinen, att kasta granater, carcasser, stenar och fyrverk på fiendens logementer, places d'armes, batterier, littlar, sapper och gallerier.

i. Några contrasapper uti den attackerade redouten, contrascarpen och reträtt-ravelinen och huvudfacen, att leta upp fiendens minegångar, ruinera desamma, taga krutet bort, och göra sedan några kamrar och låta springa hans betäckning och folk i vädret.

k. Några batterier på retrenchementerna av de attackerade verken, till att disputeras fienden logeringen på bräschen.

l. Några mörsarebatterier bakom de bägge retrenchementerna uti bastionen, att kasta granater, carcasser, stenar och fyrverk på fiendens logementer uti bräschen, på hans avancerande batterier och sapper.

Vad eljest kan vara att observera vid defensionen finnes ännu mera applicerat uti de två andra ritningar och discours om defensionen.

Explication på alla linjer och verk, som äro markerade vid denna defension emot den turkiska attacken, på ritningen No 3

a. Däruti redouter à machicoulis, som brukas i stället för avancerande corps de gardes och logementer för 50 à 100 man, att incommodera fiendens arbetare innan han kommer att kasta upp något batteri.

b. En liten cunett eller grav, som de belägrade måste göra på den attackerade sidan emellan bägge betäckta vägarna, på det de bättre må kunna sänka sig och möta fienden allestädes med sina minegångar, uti vilken cunett de belägrade kunna göra allehanda slag logementer, som hela och halva caponnierer med traverser, palissaderingar och coffrar, att desto längre disputeras fienden passagen över cunetten och logeringen på den ytterökna glacis.

c. Små bröstvärn eller traverser uti pointen av betäckta vägen, att förhindra fienden enfiladen.

d. Några batterier på glacis och de redouter, som äro rätta åt attacken, att incommodera fiendens första batterier, logementer och place d'armes.

e. En liten cunett eller grav, som de belägrade göra i den stora graven, på det de må kunna sänka sig så djupt till dess de må komma på själva hårda berget eller vattnet, och fienden således må vara obligerad att decoupera sig med sina minegångar när han kommer till cunetten, varäst de belägrade med stor makt kunna stå till reds att taga honom emot.

f. Tre batterier på facerna, det ena högre än det andra, på det man må kunna desto lättare bruka dem tillika, och således desto längre disputeras fienden descente i ravelingraven, passagen över densamma och logeringen på detsamma.

Och är väl att observera, att vid alla sådane retirerade batterier de svåraste stycken sättes på de lägsta och lättaste på de högsta verken, och att man antingen skjuter ifrån dem alla tre tillika, eller om man

vill hålla fienden uti continuerlig eld och intet giva honom tid att reparera vad man sönderskjutit på hans betäckningar, så skjuter man först ifrån det högsta, så ifrån det medlesta, och sist ifrån det lägsta, på det elden ifrån de låga verken ej må betaga dem synen att sikta väl, som äro på de höga verken.

g. Några batterier uti avskärningen uti ravelinen, att disputera fienden logeringen uti bräschen, och att flankera den terräng eller jordmån som är emellan bräschen och avskärningen.

h. Några batterier på kurtinerna till att disputera fienden de batterier som han bygger uti de borttagne raveliner.

i. Tre batterier bakom varandra på faussebray-, huvud- och kavallierflankerna, att försvara graven och cunetten framför den attackerade bastion, och kommer igen att considereras allt vad som vid litt. f. sagt är.

k. Åtskillige batterier för mörsare uti redonterna, på betäckta vägen, uti ravelinerne och på huvudvallen, till att kasta granater, carcasser, sten etc. på fiendens batterier och logementer, som han gör på fältet, på contrascarpen och på de borttagne redouter och bastioner.

l. Stora huvudbrunnen som göres uti staden mitt för bastion, att kunna komma neder i det stora galleriet som går in under bastion, huvudgraven, contrascarpen och redouten ända till fiendens stora avancerande batteri.

m. Tvenne brunnar som göres uti staden mitt för kurtinen.

n. Tvenne gallerier som gå under kurtinen, huvudgraven, ravelingraven och contrascarpen ända till pointen av redouten.

o. Några rameaux eller communicationsgångar, som de belägrade göra neder av deras brunnar och contragallerier, på det man desto snarare måtte kunna vara vid handen och med stor makt förhindra fiendens passage under jorden.

p. Några contragallerier som de belägrade göra litet innom muren av redouterne, ravelinerna och bastionerna, att kunna möta fiendens mineurer vart de vända sig.

q. Tvenne gallerier, som begynnas uti cunetten av huvudgraven och gå under contrascarpen och ett stycke av fältet till ovannämnde redouter à machicoulis.

r. Några minekamrar, som de belägrade göra till att efter handen spränga fiendens batterier och sapper i vädret.

Vad som eljest är att observera vid denna defensionen angående contrabatterierna och avskärningarna uti de avskurne redouter, raveliner och bastioner, därtill finnes anledning av de tre andra ritningarna om defensionen.

Explication över alla linjer och verk som kunna brukas vid denna defension emot den franska attacken No 4

- a. Några detacherade bastioner, som de belägrade göra i god tid framför de polygoner varäst fästningen svagast är och fienden förmodligen läser föra sin attack på, och emedan de verken göres av jord, så måste man väl palissadera dem och lägga en god rad med stora pålar uti deras bröstvärn.
- b. En liten betäckt väg kring ovannämnde bastion, ut av vilken man kan betjäna sig till utfall för infanteriet, såsom de emellan liggande
- c. epaulementer tjäna för kavalleriet.
- d. Contraapprocher eller communicationslinjer, att kunna komma betäckt uti ovannämnde detacherade bastioner.
- e. En cunett eller liten grav, som de belägrade göra kring deras place d'armes, på det fienden må kunna logera sig intet med densamma, när han kommer att bestorma contrascarpen med värjan i näven.
- f. Små bröstvärn av jord och traverser, till att förhindra fienden enfiladen.
- g. Hela caponnierer uti pointen av contragarderne, att flankera den låga terrängen som ligger emellan contragarderne och den våta huvudgraven.
- h. Små glacerade bröstvärn emellan contragarden och flankerna, att flankera botten av den torra graven som är kring contragarderne, och till att facilitera deras utfall.
- i. Batterier till att flankera fältet och disputeras fiendens första batterier.
- k. Batterier till att flankera cunetterna framför glacis och betäckta vägen.
- l. Batterier att förhindra fienden logeringen på de minerade contragarder.
- m. Batterier att flankera graven framför den attackerade ravelinen.
- n. Batterier för avskärningen uti ravelinen, att disputeras fienden logeringen på bräschen.
- o. Batterier till att förhindra fienden ej må göra något logement uti den borttagne ravelinen.
- p. Batteri till att flankera huvudgraven framför den attackerade bastion.
- q. Batteri att disputeras fienden logeringen på den attackerade bastion.
- r. Batteri på det stora retrenchementet uti staden till att förhindra fienden logeringen uti den abandonerade bastion och göra därpå några batterier till att ruinera retrenchementet med.
- s. En liten reträtt-ravelin att occupera den terräng som är emellan den abandonerade bastion och stora retrenchementet uti staden.
- t. Några mörsare att kasta uti fältet på fiendens första batterier och logementer.
- u. Mörsare att kasta på fiendens logementer och batterier, som han gör på contrascarpen uti de borttagne contragarder och raveliner.
- x. Mörsare att kasta på bräschen av den attackerade bastion, när fienden vill logera sig där.

y. Mörsare på stora retrenchementet att kasta på fiendens logementer och batterier, som han gör uti den borttagne bastion.

Vad eljest vid denna defension är att märka angående minekamrar och contragallerier, därtill finner man anledning uti den andra och tredje ritningen om defension.

Om namn som förekomma, så väl en orts angripande som försvarande, efter A. b. c. upptagna

A.

Ailes, äro de stora linjer genom vilka utanverken varda innehållne, såsom horn- och kronverk etc.

Ailes de l'Armée, äro regementen som på högra och vänstra handen stå, när armén står i slaktordning.

Angle flanqué, är ett betruckt hörn i fästningen.

Anteastature, är en liten förskansning av bröstvärn.

Approches äro mångalanda slag av verk, förmedelst vilka man till en belägrad ort kan komma.

Araigne. Skärmtak.

Arcenal, tyghus, är en bekväm ort därtill utsedd, så väl till förfärdigande som bibehållande av de saker som till försvarande av en ort angripande rätteligen behövas.

Arrière-garde, är en del av armén som efterföljer hela kroppen, att uppehålla dem som vilja förlora, och eljest försvara armén för skada.

Artillerie, är allehanda slag eldvapen.

Assaut, är där man med våld vill bemäktiga sig en post.

Attaque, är allt vad en fiende till sin fördel göra kan till att nacka fästningen neder.

Attaque fausse, är när fienden ställer sig att angripa fästningen snart på en, och snart på en annan ort.

Attaquer en flanc, är att angripa bastionen av vägen.

Aventure. Pass eller ingång.

B.

Bacule, slagbom, är en bro som framför vakthuset bygger, havandes en vikt på den ena ändan, varigenom hon i vägen hålles för de in- och utkommande.

Banquette, är en liten fall nedanför bröstvärnet, varpå soldaterna stiga när de skola giva fyr uti graven och betäckta vägen.

Baraque. Soldatkoja.

Barricader, sig förpalissadera.

Barricades, charbonnières eller nackelverk, äro sexkantiga stockar gjorde med spetsade tvärträn igenom, en halv aln högre långa, framtill med järn beslagna. De läggas uti ingången av bräscher, als någonting att hålla emot dem som där vilja intränga.

Barrieres, äro staketar, som omkring en ort reses emellan två stora pålar, äro 4 à 5 fot höga och stå 10 fot uti varandra. De brukas att förmena dem som med våld vilja komma i staden.

Bastion eller bolverk består av två facer och flanker, på kölvinkeln uppförd, är antingen av jord eller uppmurat.

Bastion plat. Brett bolverk, vilket på kurtinen lägges när densamma är alltför lång.

Bastion coupé. Ett vid pointen avskuret bolverk.

Bataillon, är en hop fotfolk i slaktordning ställd; på bägge ändarna äro musketerare och mitt uti pikenerare.

Batterie, är en upplagd plats, varpå kanoner sättas när man vill beskjuta fienden.

Batterie croisée, tvenne batterier strax vid varandra till att skjuta på en ort.

Batterie en écharpe, ett batteri som en ort allenast vid sidan flankerar.

Batterie d'enfilade, ett brand som enfilerar.

Batterie de revers, ett batteri som skjutes bakifrån.

Batterie la diana. Slå reveille till morgon.

Berme, är ett litet spatium av 4 à 6 fots bredd vid vallens yttersida, till att uppehålla jorden, att den icke må falla i graven.

Blindes, äro stora bjälkar tvärt över löpgraven lagde, till att uppehålla fasciner och ris, som däröver läggas till löpgravens betäckning.

Bloquer une place, är när man sig all tillförsel av en ort bemäktigar.

Bonnet, är ett över horisonten antingen uti faussebray-pointen eller andra vinklar upphöjt verk, därigenom att förhindra fiendens enfilering av bröstvärnets inre linje.

Boulets rouges, äro glödande kulor att skjuta utur stycken till att uppbränna hus och magasin etc.

Boyau, är en grav med ett bröstvärn, förbanat, går ifrån den ena löpgraven till den andra, därigenom att sammanhänga.

Branle. Salut till häst.

Brèche, är ett stort hål som en mina eller de grova stycken gjort i fästningsverken, därigenom man med stormlöpande åttintaga fästningen.

Brèche. Liten bräsch.

Brigade, är en ifrån armén fördeltes hop.

Brigadier, är den som en sådan hop har i kommendering.

Brisure, är en linea vid kurtinens ände.

C.

Caison des bombes, är en art trækistor, uti vilka man lägger 3 à 6 bomber, dem sedan under en viss ordning i jorden lägger, därmed man i nödfall kan spränga fienden i luften, om han den orten sig bemäktiget.

Camp, är ett flackt fält, varäst en armé sig uppehåller, antingen en ort att belägra, eller eljest sig där nederlåta; kallas eljest ett läger.

Campement, ett läger.

Champ volant, är en liten corps av armén, som fältet bevarar för fiendens infall, föröder dess land, avskär dem deras tillförsel och kallar ända därtill uti de orter som de skola belägra.

Chandeliers, bländningar, äre bröstvärn av trä som med fasciner betäckes, och med en fot hög jord uppfylles; man brukar dem uti approcher och mineurs gallerier, att betäcka arbetet med dem, på det att de belägrade intet må skada dem eller deras arbete förstöra.

Caponniere, är en utlådad ort med bröstvärn omgiven, på det man plankor däröver och sedan jord må täcka; han haver också skotthål, som kallas meurtriers, i dess storlek att 20 à 30 musketerare kunna vara där inne. Gemenligen lägges den vid contrascarpens ände.

Carcasse, är ett tillberett fyrverk av 3 à 4 granater och många laddade pistolpipor.

Cartouche, är ett runt hölje, varuti lägges en laddning av hagel, som består av ledkulor, stycken och pistolkulor, spikhuvuden och annat järnskrot, gemenligen varda de på den betäckta flanken brukade till så mycket större effekt.

Cascanes eller vätkällare, där ena valvet är djupare än det andra, vilka man uti bolverkets avskärningar inrättar till försvarande, så att fienden kan, avvägen att komma under graven till fälseligen.

Poterner eller mordkällare är besynnerliga valv uti flankerna gjorda; de äro nyttiga att bemöta fienden med eld, när han vill passera graven att angripa facen.

Casquet. Stormhatt.

Cavallier eller falt är en upphöjd vall uti bastionen eller kring den, varpå stycken planteras, det släta fältet antingen att beskjuta eller sig eljest för en höjd att betäcka.

Chateau eller slott är en fästning som haver sina torn och gravar och samtliga vallar och bröstvärn; man bygger dem gemenligen vid sådana orter att man en ort eller pass därutur kan beskjuta.

Chauges trappes, eller fotänglar, äro fyra spetsade järnnålar, vardera 4 tum långa, således tillredda att den ena spetsen står alltid uppe, ehuru man dem kastar. Man betjänar sig av dem uti gravar och bräscher, fienden därmed att förlama och uppehålla.

Chemin couvert, eller betäckt väg, går runt kring graven och haver sina banker och bröstvärn, vilka man glacis kallar.

Chemin de ronde, eller en gång som löper emellan vallen och muren.

Chemise de Frise, klara stackel-ryttare, haver sitt namn ifrån provinsen Frisland, däräst man sig av dem först betient; de äro sexkantiga stora trän, med långa järnbeslagna tvärträn igenom, de långa vägar, rytteriets och fotfolkets marsch därmed att förhindra.

Circonvallation är en ring eller verk som omgiver ett läger till dess förstärkning.

Citadelle är en fästning av 4, 5 à 6 bastioner som göres på en fördelaktig ort vid en stad, densamma så väl att försvara som i lydnad att hålla, att hon icke må giva sig till fienden.

Claies äre vidjegeristar, ihopflätade i den 4 kants gestalt; man lägger dem antingen på ihåliga gångar ned i jord övertäckt, eller kastar dem på sumpige orter, att kunna gå däröver.

Coffre är en utbräddad gång, 6 à 7 fot djup och 15 à 18 fot bred; hon går tvärt över torra graven, havandes på båda sidor små 2 fots höga bröstvärn, med skotthål försedda, ovan täckes hon till.

Colonne är arméns ordning när den marscherar.

Commandement är ett verk som står högre än annat verk.

Commandement d'enfilade är ett högt batteri eller en höjd som beskjuter en mur eller vall längs åt.

Commandement de front är en sådan höjd som rätt bröstgängligger emot en fästning.

Commandement de revers en höjd till att beskjuta en fästning bak före.

Contre-approches äre allehanda verk som de belägrade göra att fördärva fiendens approcher.

Contre batterie är ett batteri ställt emot sitt annat.

Corbeilles är en art med jord uppfyllda skanskorgar, på bröstvärnet satta att stå betäckte för fiendens kanonad.

Cordeau. Ett snöre att mäta med.

Cordon, eller murband, och lista, som anordnes överst på muren till dess sirat, till ändes omkring facerna, flankerna och kurtinerna, varpå bröstvärnet därå tager sin början.

Contreforts äro vissa stöd eller pelare vid muren anlagde, ståendes ifrån varandra 15 à 18 fot åtskilde; ovan vid murbandet gå en del med bågar tillsammans och en del äre öppne; de tjäna mycket så väl att styrka huvudmuren som stödja vallen och undervallen.

Contregardes, bolverksvärn, äre trekantiga verk, som uti en gestalt av ett stort bröstvärn stiger ur graven framför facerna.

Contrescarpe är en linea med bröstvärn försedd, de belägrades till försvar att hämma och avvärja.

Cordon är betäckta vägen på contrascarpn, emellan graven och palissaderna, går runt omkring fästningen.

Corne eller hornverk äre utanverk, som sträcka sig vid fältet och hava framför två halva bolverk likasom horn.

Corselet. Bröststycket av ett harnesk.

Corps de garde äre soldatens kommenderade vakt.

Corps de bataille är hela armén.

Corps de reserve är en del av armén, som generalen ställer bakom linjen, när slag skall er gäste.

Corps exterieur äre de linjer som gå ifrån den ena capitalen till den andra.

Côte interieur är den linea som är ifrån kölvinkelens point till den näste kölvinkelen.

Coucher en bivouac är när man blir i sin värja hela natten igenom.

Couvenient är ett utanverk något framför huvudverket lagt, att hålla fienden långt ifrån.

Courtine är den linea som är dragen ifrån den ena flanken till den andra, haver sitt bröstvärn, banquette, vall och doceringar, bakom vilket soldaterna ställa sig när de vilja giva fyr över graven och betäckta vägen.

Cunette är en liten grav, 3 roder bred, som göres mitt uti den stora graven.

D

Défenses äre allehanda flankerande verk, vilka äro sig någorlunda bekvämlige, därigenom fienden är för en hanka.

Défilé är en trång ort, varigenom soldaterne icke kunna annorlunda marschera än man efter man.

Dehors äre allehanda avsondrade utanverk, som raveliner, halvmånar, contregarder, horn- och kronverk och tenailler etc., deras avsikt skull att befästa orten så mycket bättre.

Demi bastions äre bägge halva bolverken av ett horn- och kronverk.

Demi gorge är en linea som går ifrån flanken till polygonens vinkel.

Demi lune, eller halvmåne, är ett litet bolverk med flanker, bröstvärn och grav före; det lägges frammanför ett strängt bolverk, att betäcka och försvara detsamma.

Descente är en nedgång, likasom tranchees över betäckta vägen, ovanpå betäckt, till säkerhet för fiendens skjutande när man vill bestiga graven.

Detachment är ett visst antal officerare och soldater, vilka av vart och ett regemente uttagas.

Donjon, eller bergvärn, är en ort i fästningen, uti vilken man sig i nödfall retirer, på det man desto bättre accordera med fienden kan göra.

E

Embarras. En frisisk ryttare.

Embrasin är ett skotthål, varigenom stycket skjuter.

Embuscade är en ort, varäst man sig fördöljer, att fienden vid ett pass uppvakta och klämma bekomma.

Enceinte är en orts omkrets, snart med mur befästad, snart och öppet.

Enclouer canon, förnagla ett stycke med genom knughuggen spik, därigenom fänghuset.

Enfants perdus, vissa soldater av vart kompani, med några, som vid första anfallet brukas.

Enfiler, att skjuta längs åt.

Entrepreneurs äre de som sig påtaga att, efter en viss betingad summa, en del av en fästning uppbygga.

Entreprise kallas när man tager sig före att överrumpla en ort, folk eller en fästning.

Epaulement, ett uppkastat verk, bestående av en liten vall och bröstvärn in åt fästningen.

Esperons, vide contreforts.

Espion. Bespågare.

Esplanade är en ledig plats mellan staden och citadellet.

Etoile är ett verk med många facer, som varandra bestrukna.

Evolution äre allehanda figurens förändringar, som en bataljon måste giva.

F

Face eller synlinje är en del av en bastion som sträcker sig mest åt fältet och varder först angripen.

Faire feu, continuerligen att skjuta.

Faire halte, med krigsfolket att uppehålla.

Faire main basse, att nedergöra vad som förekommer.

Faire patrouille, är när man går omkring fästningsverken om natten, till att förnimma om något företages utom fästningen till dess skada, så ock att tillse om skiltvakterna väl förrätta deras vakter.

Fascines äre knippor av ris och kvistar, sammabundne ovan, mitt på och vid ändan; äre av åtskillig storlek. Man kastar dem till fyllning i gravar, på det man däröver kan komma till muren.

Faussebraye, eller undervall, der brädd med dess bröstvärn och banquette, går omkring hela huvudvallen; brukas dels därutur att beskjuta fienden när han av den höga huvudvallen icke kan mera tillbakadras, dels att uppehålla den av huvudvallen nederstjälpta jorden, att densamma icke må falla i graven.

Feu är en del av fästningen, varifrån man en ort med skjutande defendera och bestr yka kan.

Figure grunden eller bestämda ort att befästiga.

Flanc är en del av bastningen, som är förenat med facen och courtinen, varifrån denna så bastionsfacen söker sin defension och flankering.

Flanc fichant är densamma, varifrån man gerad kan beskjuta den närmaste bastionsfacen.

Flangvera, beskjuta en linea ända lång.

Flèche är ett simpelt bröstvärn, ytterst på glacis av place d'armes.

Forts allehanda fältskansar; de göras allenast till en tid, antingen att bevara ett pass eller annan farlig ort, eller vid circumvallationslinjer.

Fossé, grav, som löper omkring fästningen, är antingen med vatten uppfylld eller ock torr.

Fougade är en liten kittel, underhördes uppfylld med krutsäckar, vilken ifrån en annan ort antändes med löpande eld, och således fienden eller dess verk i luften sänder.

Fraises äre spetsiga järnnålar av en halv fot långa, vilka till hälften äre i vallen fäste och emot fältet något hängande. De förhindra oförmodeliga infall av fienden, som eljest skulle lättare ske. De kallas ock skolk-nålar.

Fourneau, en mina i jorden, graven.

Fusilier är fotfolk som föra flinter.

Gabions, skanskorgar, äre stora korgar av lika vidd ovan och nedan; de varda uppfylte med jord till betäckning framför bröstvärnen och batterierna satta, att betäcka sig för fiendens skjutande när de äro svaga.

Gallerie, eller stormtak, är en förtäckter gång med bräder och pålar av bägge sidor hopslagen; man betjänar sig av dem på de uppfyllda gravar att betäckt komma under muren, som man vill minera och överända kasta.

Glacis, bröstvärnet av betäckta vägen, som förlorar sig emot fältet.

George, eller halsen, är öppningen gången i bastion och andre verk, alltid utan bröstvärn, på det fienden, om han sig densamma bemäktigar, icke må hava sin betäckning därav.

Granade, en ihålig kula med krut och brinnande hätta inuti, att kasta på en ort där soldaterna äro starkt församlade.

Grande garde är en hop soldater, kommenderade en halv mil utom lägret, att giva aktning på fiendens företagande.

Gros kallas största delen av armén, när något manskap förut kommenderat är.

Guérite, ett skildvaktshus.

Guichet, en liten port.

H

Herissons ären med många naglar beslagen bjälke, vars spetsar stå till en del utom valken, varandes omkring i en pelare eller stock; är tjänlig att igenspärra ett pass.

Herse, skjutgaller eller fallgaller; de brukas i portar därmed i nödfall att tillstoppa ingången.

I

Insulter, där intet annat än en ort på ett synnerligt sätt angripa, i det man sig förut erkundigar om folkets tillstånd som orten defendera, som ock om några minor äre där att befrukta.

L

Lignes äre många regementen som stå i slaktordning uppstälte.

Ligne capitale, huvudlinje, vilken går ifrån kölvinkelens point till bolverkspointen.

Ligne cogitale, en linea som går från centrum till bolverkspunkten.

Lignes des communications, de linjer hon går ifrån det ena verket till det andra, äre tjänlige att förhindra fiendens infall.

Ligne de défense, stryklinjer, är den samma som kanonen eller muskötens i rätten göra längsmed fronten att defendera.

Lices, den breda orten emellan gravarna i fästningen, på det ingen må överlöpa.

Lignes en dehors, deras grav var emot fältet till att förhindra succursen.

Ligne fichante, är den linjen som går ifrån den punkt, varäst courtin och flanken löpa tillsammans, inåt den bestrukne bolverkets vinkel.

Ligne rasante är den linjen som från bolverkspunkten går till den ort av courtinen, varäst bestrykningen börjar.

Logement är allt vad man sig på en farlig ort kan göra sig betäckt bakom.

Logement d'un attaque, ett uppkastat verk för attacquantens säkerhet vid en belägring.

M

Madrier, ett starkt bräde med vilket man dörren framtill betäcker; gör användning med honom emot den ort man vill spränga. Med detta namn förstås ock de bräder som man vid fundamentmurar brukar.

Mantelet är en skärm av åtskilliga bräder sammanfogade och med järnbleck beslagne; man lägger dem på två hjul, vilka framföras mineurerne framför till säkerhet för muskötskott.

Merlon är den plats eller del av bröstvärnets som ligger emellan två embrasier.

Mine är en utholad gång under jorden, uppfylld med krut att spränga densamma med, de därpå lagde verk i luften.

Montée, uppgång.

Monter à l'assaut, är när man intager en ort med storm.

Mortiers, mörsare, äre åtskillige, små och stora, varutur bomber, carcasser och stenar kastas.

Maillet är ett träkors, som en påle drivs med, varigenom folk eller med utsläppas.

Moyennau är de små och nödige bolverken, som man plägar lägga mitt på courtinen, när den är för lång och av de närmaste bolverken icke nogsamt kan musköterade defenderas. Detta verk är så stort att däruti kan läggas ett helt anfall musketerare.

Muraille är den mur som man gör att stödja innervallen, att den icke må nedfalla.

N

Nettoyer etc. är när man fördriver vakten och arbetarna över löpgraven, den sedan må uppfylla och deras kanoner att förnagla.

O

Occuper är när man sig bemäktigar en ort.

Orgues, faures, äre stora långa bjälkar, som med ett rep förmedelst av välvningen över portens ingång. De nedersläppas vid oförmodeligt fiendens infall. De äro rätten om herses.

Oreillon är en liten rundning nederst vid facen. Hon betäcker en del av flanken och dess traditor.

Ostage, gissel eller underpant.

Donner ostage, giva gissel eller några personer till underpant.

Ouverture de la tranchée är den första uppgrävning som de belägrade göra uti jorden att komma betäckt till den ort som han attackera vill.

P

Palissades äre långa stockar av 6 à 8 fot, ovan med 2 eller 3 järnbeslagna spetsar. De sättas uti vallarne och glacis till att förhindra ut- och inlopp.

Parapet, bröstvärn av jord på vallen upphögt, bakom vilket soldaterne och styckena äro stälta till en orts försvar.

Parc är en utvald ort i lägret, varäst de belägrades kanoner hinna; däräst förvaras kanoner, fyrverkeriet, krut och andre victualiepersedlar som till en belägring nödig äro. Denna orten försvaras av pionjärer.

Partie är ett kommenderat manskap utsändt att göra fienden hand, att uppsnappa fångar och inhämta kunskap om fienden och dess företagande.

Petard är en ihålig maskin av metall, seendes lik en hatt, 8 tum djup och 5 tum vid, vilken laddes med krut, så hårdt sammanstött som möjligt är. Sedan fastnaglas hon vid en madrier eller förstärkt dörr.

Petit demi-diametre är den linje som drages ifrån kurtinen till kölpunkten.

Pionnier är skansgrävaren.

Place d'armes, en yttersta plats, varpå soldaterne församlas, därifrån man sänder undsättning till en och annan ort när det fordras.
