

N:o 131.

*Herr J. Mankell: Om aflåtande af underdånig skrifvelse till Kongl. Maj:t, rörande utarbetande och framläggande af en fullständig plan för rikets befästningsväsende, samt om anslags anvisande för detta ändamål.*

Den motion jag vid föregående riksdag hade äran framlägga angående ordnande af rikets befästningsväsende blef då icke af Riksdagen behandlad, dels emedan Första Kammaren ej ansåg lämpligt att därför tillsätta ett särskildt utskott, dels emedan det af Andra Kammaren för ändamålet tillsätta tillfälliga utskottet ej före riksdagens slut medhann att deröfver afgifva fullständigt utlåtande.

Med anledning häraf får jag nu i dess hufvudsakligaste delar förnya nämnda motion och föreslår derföre, med återopande af den utredning, som i densamma förefinnes och som härmedelst bifogas, vördsamt att Riksdagen hos Kongl Maj:t i underdånighet måtte anhålla:

att Kongl. Maj:t, om möjligt till nästa riksdag, måtte låta uppgöra och framlägga en plan för rikets fästningsanläggningar i dess helhet, med afseende fästadt derå att de der föreslagna fästningsarbetena inom en viss, kortare tid måtte kunna fullbordas; och

att i denna plan såsom beståndsdelar måtte ingå:

Stockholms skyddande åt såväl land- som sjösidan mot oförmodadt öfverfall;

Göteborgs skyddande mot öfverfall åt sjösidan;

förläggande af flottans materiel i nämnda båda städer;

Carlsborgs förändring till en replipunkt och hufvuddepôt för arméen;

anläggande af en replipunkt på Gotland;

att Carlskrona och Carlsten måtte upphöra att vara fästningar, hvarjemte deras bestyckning och användbara materiel flyttas till Stockholm; och slutligen

att Riksdagen till verkställande af denna plan under nästkommande statsregleringsperiod måtte anslå en summa af 500,000 R:dr R:mt.

Om remiss till vederbörligt Utskott anhålles vördsamt.

Stockholm den 28 Januari 1871.

J. Mankell.

## Utredning och Motiver.

Befästningskonstens allmänna uppgift har alltid varit att skydda det bestående, derigenom att den svagare blifvit satt i stånd att motstå den starkare, till dess omslag kunnat ega rum. Härigenom har staters bestånd blifvit betryggadt, och civilisationen fått tillfälle att ostörd af våldet och barbariet utveckla sig.

Befästningskonsten är egentligen intet annat än en stegring, genom konstens tillhjälp, af de naturliga fördelar, terrängen erbjuder den försvarande. Hvarje truppafdelning, från den minsta till den största, begagnar sig, då den är underlägsen, af markens beskaffenhet, för att erhålla det tillskott af försvarskraft som erfordras för att motstå den öfverlägsnare. Har den tid dertill, ökas detta tillskott genom fältbefästningar, och i samma mån förlänges försvaret. På samma sätt kunna staters försvar förlängas genom ett lämpligt befästningssystem, till dess alla försvarsmedel blifvit fullt utvecklade, fiendens anfallskraft blifvit bruten, eller möjligen undsättning af förbundna stater tillkommit.

En stats befästningsväsende bör i främsta rummet hafva till ändamål att lemna säkra tillflyktsorter åt dess arméer och flottor, när de blifvit slagna eller i allmänhet äro för svaga att hålla fältet eller sjön. Vidare bör det lemna skydd åt arméer och flottor, som skola utrustas, samt åt alla förråder, som dertill äro behöfliga. Slutligen bör det afse försvaret af landets viktigaste och strategiska punkter, hvilka, om man ser saken från den *politiska* och *sociala* sidan, i främsta rummet äro hufvudstäderna och i allmänhet de större städerna, såsom kärnpunkter för nationernas intelligens, handel och industri samt allt som betingar deras civili-

sation — men hvilka äfven, om man ser saken från den rent *militära* sidan, kunna vara vissa geografiskt vigtiga punkter, såsom t. ex. flodlöreningar, flodöfvergångar, vägknutar, bergpass, hamnar, inlopp m. m. d.

Förtroendet till befästningskonsten har emellertid icke alltid varit detsamma. Skälet härtill är, att perioder funnits, då den råkat i förfall, då den icke kunnat uppfylla sin betydelsefulla uppgift, då med ett ord vid fästningskriget försvaret varit anfallet underlägset. En dylik period inträffade under de krig, som i början af innevarande århundrade skakade vår verldslel. Man såg då de till en förut icke anad storlek uppsvällda arméerna operera utan hänsyn till fästningarne, hvilka, om de någon gång belägrades, efter få dagars eller veckors försvar måste gifva sig. I allmänhet utöfvade de föga eller intet inflytande på krigets gång. Följden blef ett icke ringa förakt för fästningar i allmänhet samt ett misskännande af befästningskonstens förmåga att förstärka eller förlänga länders försvar — ett misskännande, hvilket, fastän numera föga betogadt, likväl fortfarande i ej ringa mån bibehållit sig.

Under den långa fredsperiod, som följde efter nyssnämnda krig, började yrkesmännen emellertid försöka utröna orsakerna till befästningskonstens förfall. Man fann, att fästningarne voro för *små* i förhållande till storleken af de arméer, för hvilka de skulle tjena såsom tillflyktsort, att de voro för *svaga* i förhållande till artillerieldens ökade kraft; att de voro för *många*, så att till deras besättning erfordrades betydliga stridskrafter, hvilka bättre kunde användas i fält; att deras *läge*, i förhållande till hvarandra och till statens gränser med anledning af förändrade politiska och strategiska förhållanden, var felaktigt; och slutligen att *landets brännpunkter*, hufvudstaden och de öfriga stora städerna, icke skyddades.

Så fort man sålunda varseblifvit orsakerna till det onda, började man söka utfinna medel till dess afhjelpande. Fästningarne utvidgades allt mera till storleken. Nya former uttänktes att gifva dem en försvarsförmåga, som stod i förhållande till artilleriets alltjemt ökade kraftutveckling. Deras antal förminskades ständigt. Läget rättades efter staternas nya strategiska behof, så att en mängd gamla atldömdes och nya anlades. Och slutligen började frågan om de stora städernas och särskildt hufvudstädernas befästande allt mera komma på dagordningen, samt har äfven i flera länder blifvit praktiskt löst.

Man fordrar således af nutidens vapenplatser, att de skola kunna skydda hela arméer, flottor och större städer. hvarmed menas att dessa ej kunna skadas eller förstöras genom fiendens skjut- eller kasteld. Då den senare naturligtvis ej kan afvärjas genom bombfria hvalf, måste fästningsverken ligga så långt från de föremål, som skola skyddas, att detta sker genom *afståndet* från fiendens batterier. Med anledning af artilleriets och isynnerhet kasteldens a senare tider betydligt ökade skottvidder blifva dessa afstånd emellertid ganska stora, och i följd deraf äfven befästningarnes omfång särdeles vidsträckt. Härtill finnes äfven ett annat

skäl, nemligen nödvändigheten att alltid hafva en sida öppen för förstärkingars ankomst och för tillförseln af lifsmedel för stora massor. Och för att tillfredsställa denna fordran måste vapenplatserna vara så stora eller så belägna, att de aldrig af fienden helt och hållet kunna inneslutas.

icke ens de rikaste länder skulle emellertid hafva råd att bygga så stora fästningar efter det gamla s. k. Vaubanska systemet, med dess slutna bastionerade hufvudvallar och otaliga mängd utanverk, och hvilket ej heller numera skulle erbjuda tillräcklig styrka mot den så betydligt utvecklade artillerielden. Man har derföre utiänt ett system, som med betydligt ringare kostnad lemnar ökad skydd. Man har nöjt sig med att omgifva det föremål, som skall skyddas — kärnan — med en enkel linie till försvar mot hastigt öfverfall; somliga anse till och med denna mindre behöflig. Men den egentliga försvarskraften har man lagt till periferien och samlat i en kedja afskiljda permanenta (ständiga) verk, hvilka böra vara stormfria och bestyckade med det gröfsta artilleri. Dessa verks storlek, antal, läge och afstånd beror på terrängens beskaffenhet. Vid fiendtlig belägring förstärkes den del af omfattningskedjan, som anfalles, ytterligare genom en mängd passagera jordverk (fältförskansningar), hvarigenom man kan iakttaga största sparsamhet i afseende på de permanenta verkens antal. Säsom ett nödvändigt tillbehör till systemet anses äfven, att inom vapenplatserna finnes att tillgå så stor artilleristyrka, att den icke af fienden, som stora väglängder måste medsläpa sitt artilleri, kan öfverträffas, då den koncentreras vid anfallspunkten. Försvarets öfvervigt öfver anfallet antages i sådant fall gifven.

Sådana äro teoriens nyaste läror om fästningars ändamål och beskaffenhet. Det är gifvet, att dessa vapenplatser, fastän relativt till de stora ändamål de uppfylla och i förhållande till äldre fästningar särdeles billiga, likväl i det hela skola blifva ganska dyrbara, i följd hvaraf stora stater blott kunna hafva några få sådana, mindre stater knappast mera än en. Men mera behöfva de sällan heller.

Emellertid är systemet om fästningars användande för arméers och städers skyddande ännu på långt när ej öfverallt tillämpadt. De flesta stater dragas ännu med gamla befästningssystemer, då fästningarne voro små och blott beräknades hålla sig en kortare tid, samt då de hufvudsakligen hade till ändamål att skydda vissa strategiska knutpunkter eller hamnar. Äfven i de länder, der det nya systemet är erkänt och delvis utfördt, har man bibehållit åtskilliga mindre fästningar, och, då på dem så stora kostnader blifvit nedlagda, ömmat för deras raserande, oakadt de stora olägenheter, som med deras bibehållande i krig kunna blifva förknippade.

Ofvan framställda system med kärna och afskiljda verk har äfven, och af samma skäl som vid landfästningar, blifvit tillämpadt på sjöfästningar. Men pansarets införande å krigsfartyg och sjöartilleriets ofantligt ökade kraft hafva nödgat till nya och starkare former för alla fästningsverk, som från sjösidan kunna beskjutas. Man har äfven å dem mest använda pansar och kanoner af motsvarande

groflek och det oaktadt har man ej ansett något inlopp med säkerhet spärradt, som ej varit väl tillslutet medelst breda försänkningar, flerdubbla stängsellinier och talrika undervattensminor. Klart är, att i förhållande dertill kostnaderna för sjöfästningars byggande, utvidgande och förstärkande i betydlig mån blifvit ökade, äfvensom att det för små eller fattiga stater måste blifva särdeles svårt att anskaffa de härför behöfliga medlen.

Äfven Sverige befann sig efter Finlands förlust och slutet af de Napoleonska krigén, i afseende på sitt befästningssystem, i samma läge som de flesta andra europeiska länder. Det hade för många, för små och för svaga fästningar, hvilka derjemte till större delen voro förfallna, emedan allas underhåll i ansende till mängden, af statskassan omöjligen kunnat bestridas. Dessutom motsvarade deras läge i förhållande till hvarandra och till statens förändrade gränser i intet hänseende de fordringar, som i följd af helt och hållet förändrade förhållanden måste tillfredsställas. De flesta lägo i rikets sydliga och vestliga del, med hufvudsakligt afseende på försvar mot Danmark, en granne som då till större delen förlorat förmågan att skada. Der funnos Marstrand, Bohus (förfallen), Göteborg, Ny-Elfsborg, Warberg (förfallen), Helsingborg, Landskrona, Malmö, Christianstad och Carlskrona. Mot Ryssland deremot, hvarifrån den egentliga faran, tydligen påpekad igenom Bomarsunds anläggning, hotade, fanns — efter förlusten af Sveaborg, Svartholm och Hangö udd — ingenting annat, än den lilla svaga skärgårdsfästningen Waxholm, hvars ändamål var att spärra ett af inloppen till sjös till den för öfrigt alldeles blottade hafvudstaden.

Sverige behöfde således ett alldeles nytt befästningssystem, med hufvudsakligt afseende fästadt vid försvaret mot Ryssland. Af de mot Danmark belägna fästningarne raserades efter hand de flesta eller fingo förfalla, en åtgärd som i öfrigt rättfärdigades genom de småningom med denna stat uppstående förtroliga och vänskapliga förhållandena. Christianstad, som bibehölls i det längsta, raserades under femtitalet. Ny-Elfsborg förklarades år 1868 hafva upphört att vara fästning och Landskrona 1869.

Den komité, som 1819 nedsattes att ordna rikets fästningsväsende, bibehöll af de gamla fästningarne endast Carlskrona, Carlsten och Waxholm, hvilka alla dock efter tidsenligare grunder skulle ombyggas. Dessutom föreslogs uppförandet af en ny landfästning, Carlsborg. Då dessa fästningar ännu i dag utgöra landets enda, må det tillåtas mig granska, huruvida de grunder, efter hvilka de för 50 år sedan anlades och uppbyggdes, fortfarande kunna anses gällande.

### Carlskrona.

Denna fästning är ett arf från de tider, då Sverige ännu egde en örlogsflotta, som med någon utsigt till framgång kunde hoppas motstå de kringliggande ländernas.

Den anlades för närmare 200 år sedan af Carl XI och inrättades af houom till Sveriges förnämsta örlogshamn, för att under de ständiga krigen med Danmark hafva flottan, som hittills legat i Stockholm och vid Ellsnabben, närmare sistnämnda land. Belägenheten var god, så länge Sverige hade Östersjöprovinserna. Men när dessa gingo förlorade, och Ryssland började uppträda såsom sjömak i Finska viken, då hade Svenska flottan åter för långt till sin viktigaste stridsplats — en olägenhet, som i blott ringa mån minskades af den omständigheten, att de södra Svenska hamnarne i allmänhet blifva isfria något tidigare på våren än Finska vikens.

Ett nytt förhållande inträdde emellertid efter Finlands förlust. Danska flottan hade år 1807 blifvit bortförd af engelsmännen. Den ryska flottan hade i 1808 och 1809 års krig visat sig föga öfverlägsen den svenska. Man smickrade sig derföre fortfarande med hoppet att med någon ansträngning kunna bibehålla jemnugten med densamma, då Sverige ansågs skyddadt för landstigning. Den komité, som 1809 nedsattes att uppgöra nya grunder för Sveriges försvarsväsende, föreslog äfven, att Svenska örlogsflottan skulle bestå af 16 linieskepp och 16 fregatter, förutom en kustflotta af roddfartyg, d. v. s. något mera än hvad Ryssland i föregående kriget utrustat.

Emellertid visade det sig snart, att landet ej mäktade uppsätta och underhålla en dylik flotta. En komité af 1816 nedsatte derföre linieskeppens antal till 12, jemte motsvarande antal mindre fartyg, och en ytterligare komité af år 1826 till 10 o. s. v., hvilka inom 10 år skulle vara färdiga. Men år 1836 funnos i tjenstgöringstillstånd blott 4 linieskepp o. s. v., hvarjemte 2 o. s. v. voro under byggnad.

På detta sätt sammankrympte Svenska örlogsflottan till en sådan obetydlighet, att det skulle varit en ren orimlighet att med densamma vilja beherrska hafven. Med stigande oro såg man deremot herraväldet i Östersjön öfvergå till Rysslands mäktigt uppspirande flotta. Det oaktadt försökte man i det längsta förneka denna företeelse genom förespeglingar om Ryska flottans dåliga beskaffenhet samt äflades fortfarande att uppgöra förslager till en större flotta än man förmodade anskaffa. Ännu 1843 års komité föreslog 15 linieskepp o. s. v., och Statsrådet Gyllengranat trodde sig 1846 kunna åstadkomma en mäktig flotta af ånglinieskepp.

Slutligen började likväl Sveriges härför otillräckliga tillgångar blifva allt för uppenbara. Och i samma mån man förlorade hoppet att med landets segelflotta beherrska de kringliggande hafven, hängaf man sig åt föreställningen att med dess

roddflotta kunna beherrska skärgårdarne samt derigenom hindra en landstigning. Såsom representant för denna idé uppträdde år 1850 Statsrådet Platen, då han föreslog att skärgårdsflottan skulle utgöra det hufvudsakliga sjöförsvaret, under det örlogsflottan blott öfvertog en biträdande rol, hvarföre äfven lineskeppen utdömdes. Denna åsigt framställdes likväl kanhända något för tidigt, hvarjemte berättigade tvifvelsmål gjorde sig gällande, huruvida ens skärgårdsflottan, om än betydligt förökad, kunde hindra fiendtlig landstigning. Häraf begagnade sig stora flottans vänner att genom Statsrådet Ehnemark för sista gången år 1859 framkomma med förslag om en örlogsflotta, hvarvid lineskeppens antal dock inskränktes till 8.

De förändringar, som vid samma tid och omedelbart derefter föregingo i afseende på sjökrigsmaterielens beskaffenhet, förminskade dock ytterligare utsigterna för ett så fattigt land som Sverige att underhålla en flotta, som ens aflägsset kunde tänka på ett uppträdande mot den mäktige grannen i öppna sjön. Införandet af ångan, jernet och pansaret, jemte det grofva artilleriet, har fördyrat sjökrigsmaterielen i en grad, som hittills ingen anat. Flottors anskaffande har numera i det närmaste blifvit en ren penningesak; och den tillgång på duglige sjömän, virke o. s. v., som förut kunde gifva de sjöfartsidkande Skandinaviska länderna någon öfvervigt öfver deras grannar, har blifvit en jemförelsevis underordnad omständighet.

Den ångflotta, som Statsrådet Platen, hvilken år 1862 för andra gången öfvertog sjöförsvarsportföljen, år 1865 antog möjligen kunna representera det s. k. yttre sjöförsvaret efter 6 år, d. v. s. år 1871, skulle bestå af ett gammalt lineskepp med auxiliärkraft, 1 fregatt (Vanadis), 1 ny korvett, 3 äldre dylika, 8 kanonslupar, 1 transportfartyg och 4 monitorer. Undantager man likväl de sistnämnda, hvilka enligt all sannolikhet dock torde komma att räknas till kustförsvaret, så finnes bland de öfriga intet enda, som i öppna sjön kan upptaga striden med pansarfartyg.

*Sverige eger således i denna stund ingen örlogsflotta.* Och ringa utsigter finnas äfven, att vi någonsin skola erhålla någon. Ty de, i förhållande till sjökrigsmaterielens dyrhet, ringa medel, som för sjöförsvaret återstå, innan landtförsvaret på ett tillfredsställande sätt blifvit ordnad, kunna svårligen, om öfver hufvud något resultat skall ernås, bättre användas än till anskaffandet af en kustflotta af pansarfartyg, hvilken dock i den närmaste framtiden torde få inskränka sin verksamhet till den blygsamma uppgiften att bidraga vid försvaret af våra viktigaste inlopp (t. ex. till Stockholm och Göteborg) samt att tillförsäkra arméén möjligheten af de stora insjöarnes begagnande vid dess krigsrörelser.

Härmed vill jag dock ingalunda säga, att icke de nu befintliga sjögående fartygen, om de rätt användas, vid ett inträffande krig kunna vara till någon nytta, ehuru egentligen blott tvänne af dem, nemligen Vanadis och den under byggnad varande korvetten, torde vara af den beskaffenheten i afseende på snabbgående och bestyckning, att de på afstånd kunna inlåta sig i strid med fullgoda krigsfartyg. Inträffar ett krig med vår östra granne, och dessa fartyg försöka bibehålla sig i

Östersjön, så blifva de enligt all sannolikhet förr eller sednare in jagade i Carlskrona och derstädes blokerade. Och det är då ganska tvifvelaktigt, huruvida de ens kunna biträda vid försvaret af denna fästning mot pansarfartyg med gröfsta kanoner. Säkert är emellertid, att derigenom Sveriges och Norges yttre sjöförsvär, som möjligtvis *förenadt* skulle kunna uträtta något, i strid med krigföringens första grundsats att stridskrafterna böra koncentreras, blir *splittrad* och derigenom försvagadt. Det klokaste synes dertföre vara, att de Svenska sjögående fartygen före den fiendtliga flottans utlöpande lemna Carlskrona och utrymma Östersjön för att i Kattegat kunna förena sig med den Norska. Då den fiendtliga flottan i Östersjön förmodligen till större delen blir upptagen af transporter och blokader, så är troligt att den till de vestliga farvattnen allenast kan afdela en mindre eskader. Och då finnes åtminstone *någon* utsigt för de förenade rikenas yttre sjöförsvär att derstädes beskydda handeln, hvarjemte de äro bäst till hands, om en hjälpflotta vester ifrån skulle tillstöta. Tänker man sig åter ett krig med Preussen, hvars uppväxande sjömakt inom en viss tid sannolikt blir oss öfverlägsen, så framstår ännu klarare nödvändigheten för sjögående fartygen att i tid utrymma Östersjön, emedan de eljest från Kiel kunna afskäras vägen genom Öresund.

Af hvad sålunda blifvit anfördt följer, att *Carlskrona ingalunda är välbeläget såsom tillflykts- eller upplagsort för de nu befintliga sjögående fartygen, hvilka i stället borde hafva en dylik å vestra kusten, utanför hvilken deras egentliga stridsplats förmodligen blifver.*

Och då Sverige säkerligen aldrig mera kan erhålla en örlogsflotta, som i Östersjön förmår uppträda mot den östra eller södra grannens, så förefinnes ej heller i framtiden något behof af *Carlskrona* såsom tillflykts- eller upplagsort derstädes.

Man har visserligen hört det påståendet, att en främmande och vänskaplig sjömakt lättare skulle besluta sig att komma till Sveriges bistånd, om den i Östersjön kunde påräkna en befästad örlogshamn. Detta skäl är emedlertid så blottadt på inre halt, att det lämpligast torde kunna betraktas såsom en sista räddningsplanka för dem, som af andra orsaker önska Carlskronas bibehållande. Ingen sjömakt kommer till Sveriges bistånd, som ej har intresse deraf och förmåga dertill. Men förefinnas dessa båda villkor, då är nämnda sjömakt naturligtvis så öfverlägsen den fiende, som angripit oss, att han tvingar honom söka skydd inom egna sjöfästningar, och ej sjelf behöfver dylikt skydd. Den ypperliga *hamnen* vid Carlskrona lär väl icke kunna förflyttas. Och skulle möjligen, hvad som dock knappast är tänkbart, ett dylikt skydd behöfvas, så erbjuder Waxholm, sedan Oxdjupet blifvit upprensadt för fartyg af största djupgående, detsamma.

Ur hvilken synpunkt man således ser saken, så finnas numera, i följd af en mängd sedan 1820 förändrade förhållanden, inga strategiska skäl, som tala för Carlskronas



Carlskronas bibehållande såsom sjöfästning. Men *mot* detsamma kunna andra skäl anföras, som hvar för sig ensamt torde hafva fullt gällande kraft.

Det förnämsta är de högst betydliga kostnader, som med anledning af den utveckling sjökrigsmaterielen och sjöbefästningskonsten nyligen erhållit, erfordras för att sätta fästningen i det skick, att den med någorlunda säkerhet kan skydda flottan och dess etablissementer. Under de sista 50 åren, d. v. s. från 1820 till 1870, hafva 2,775,941 R:dr i extraordinarie medel blifvit utgifna för om- och nybyggnader, förutom de ordinarie medel, som användts till underhåll af de färdigbyggda. Den komité, som 1867 nedsattes för att afgifva betänkande angående Carlskronas, Carlsborgs och Carlstens fästningsbyggnader, ansåg, att icke mindre än 5 millioner R:dr behöfdes för allenast Carlskronas försättandé i tidsenligt skick. Allt murverk, som från sjösidan kunde upptäckas och hvilket ett årtionde förut kunnat motstå beskjutning af det starkaste sjöartilleri, måste skyddas med sköldvallar af jord. Hvar och en af de dyrbara grofva kanonerna måste skyddas med ett ännu dyrbarare pansar i form af torn eller sköld. Det breda och djupa inloppet måste spärras med stenförsänkning, stängsellinier och sjöminor. På grunden derutanför måste kostsamma verk anläggas. De kringliggande öarne måste till sitt försvar hafva särskilda skansar. De mellan dem belägnå sundens försänkningar måste förstärkas. Slutligen måste landsidan förses med ett dyrbart försvar, på det icke alltsammans skulle kunna tagas i ryggen af en landstigen trupp.

Och oaktadt allt detta hafva flera reservanter gjort befogade anmärkningar mot svagheten hos än en, än en annan punkt, samt föreslagit förändringar eller förstärkningar. Af den permanenta vapen- och befästningskomitéen lära kostnaderna för fästningens fullbordande vara beräknade till icke mindre än 7 millioner. Emellertid vinnes härigenom ingen säkerhet, att icke den vidsträckta omfattningslinien — som åt sjösidan är 3 och åt landsidan 2 mil lång, således tillsammans 5 mil — på en eller annan punkt kan genombrytas. Ännu mindre trygghet finnes för bombardering, hvilken från sjösidan kan åvägabringas utan omfattningsliniens genombrytning på 12,000 alnar (då bombhållet nu blifvit uppbringadt till 15,000) samt från laudsidan på jemförelsevis korta afstånd.

Härtill kommer slutligen att denna vidsträckta fästning, om den någon tid skall kunna försvaras, erfordrar en besättningsstyrka, som i väsendtlig mån måste försvaga fältarméen; 10,000 man torde vara det minsta, man kan beräkna, om de särskilda verken skola kunna besättas, omfattningslinien bevakas samt dock en reserv förefinnas att använda mot den angripna punkten. Utom trupper påräknas äfven i alla försvarsplaner ett antal pansarfartyg, hvilka då måste tagas från andra viktigare punkter.

Nu kan med skäl frågas: finnes här det ringaste förhållande mellan medel och ändamål? Skall man använda så oerhörda summor för att skydda ett ringa

antal till större delen föråldrade fartyg, hvilka med tillhörande etablissement knappast äro värda hälften så mycket, och detta utan att ändamålet med full säkerhet vinnes, oberäknadt att försvaret vid andra punkter af riket derigenom försvagas? För min del kan jag icke besvara denna fråga med annat än ett bestämdt nej! Huru mycket nyttigare skulle ej dessa summor, förutsatt att de kunde anskaffas, användas till förstärkande af landförsvaret eller, om man vill för sjöförsvarets räkning, till nya tidsenliga krigsfartygs byggande?

Då man således icke med måttliga summor, hvilka stå i något förhållande till målet som eftersträfvast, kan hoppas att vid Carlskrona förskaffa våra sjögående fartyg en säker och välbelägen tillflykts- och upplagsort, bör man enligt min åsigt afstå från att på dess befestande ytterligare nedlägga några medel. De trenne sednaste Riksdagarna synas äfven hafva delat denna åsigt, då de för fästningsarbetenas fortsättande vägrat vidare anslag.

Men icke nog härmed. Steget bör tagas fullt ut. *Carlskrona måste helt och hållet upphöra att vara fästning.* Lemnar man den i dess nuvarande svaga skick, så kan man vara säker på, att fienden skyndar att bemäktiga sig den och efter bästa förmåga förstärka den. Oberäknadt den dyrbara krigsmateriel, som sålunda går förlorad, så erhåller fienden derigenom en fast stödjepunkt för sin flotta och äfven för en armékorps, med hvilken han kan utbreda sig i södra delen af landet, till hvars försvar några särdeles betydliga stridskrafter ej torde vara påräkneliga. Och när fredsslutet äntligen skall ske, lär han ej underlåta att för fästningens utrymmande fordra vederlag.

Vill man ej utsätta sig för dessa eventualiteter, *måste således de sjögående fartygen jemte tillhörande förråder, verkstäder o. s. v. flyttas till en annan punkt, fästningen desarmeras och de fästningsverk, af hvilka fienden kan hafva någon nytta, förstöras.* Vål förutser jag att mången skall ömma för en dylik åtgärd, särdeles de som på fästningsarbetena nedlagt möda och omtanke. Men den är, enligt mitt förmenande, nödvändig.

En annan fråga blir: hvart skola de sjögående fartygen flyttas? Svaret blir: Till deras blifvande stridsplats, till vestkusten. En icke ringa del af dem, nemligen de mest grundgående (hvaribland monitorerna), torde kunna förläggas i *Göteborg*, dit äfven en del af kustflottan (skärgårdsartilleriet) enligt min åsigt bör flyttas. Man har alltid påstått, att ett samband bör finnas mellan handels- och örlogsmarinen. Detta samband vinnes bäst, om en del af sjöförsvaret förlägges till den viktigaste sjöstaden. Då Kronan numera uppgifvit att å egna varf bygga krigsfartyg, så behöfves icke något nytt sådant; blott reparationsvarf och reparationsverkstäder. En ny dockanläggning torde äfven för handelsmarinen vara nödvändig. De gamla dockorna i Carlskrona böra emellertid fortfarande kunna gagna handelsmarinen.

För de mera djupgående fartygen, hvilkas antal dock förmodligen efter hand

kommer att minskas, torde en annan hamn än Göteborg böra uppsökas. Då jag likväl längre fram föreslår Carlstens utrangerande ur antalet af rikets befästade orter, och då föga skäl finnes att för ett ringa fåtal af fartyg inrätta och befästa en särskild örlogshamn, tillåter jag mig framkasta den tanken, att sistnämnda fartyg möjligtvis skulle kunna förläggas i Norsk hamn, t. ex. i Christianiafjorden, innanför det befästade Dröbaks sund, dit Norska marinen sannolikt kommer att flyttas. Sveriges och Norges försvar böra ju anses såsom ett, och att detta särskildt är nödvändigt i afseende på de sjögående delarne af deras flottor, tror jag mig ofvan hafva ådagalagt.

### Göteborg.

Genom förslaget att flytta en del af sjöförsvaret till Göteborg kommer man på ett naturligt sätt till frågan, huruvida denna stad bör befästas eller ej.

Ofvan har man sett den riktning statsbefästningsläran på sednare tider tagit att i främsta rummet åsyfta skydd för de stora städerna. Göteborg är i afseende på befolkningen rikets andra stad, men i afseende på handel och kapitalstyrka den första. Redan denna omständighet är tillräcklig att fästa uppmärksamheten på behöfligheten af stadens skydd, åtminstone mot en öfverrumpling, som kunde åsyfta en ruinerande brandskattning.

Härtill kommer vidare, att Göteborg under ett krig skulle blifva en af de förnämsta införselspunkterna och upplagsorterna för de krigsförnödenheter af alla slag, som vi måste hemta från utlandet. Äfven dessa skulle genom ett hastigt öfverfall kunna gå förlorade.

Lyckades fienden för någon längre tid besätta staden samt derifrån utbreda sig i landet, så toges härigenom hela vårt försvar mot den östra grannen i ryggen, hvarjemte vi beröfvades en mängd hjälpkällor till krigets förande.

Skulle man vidare, enligt hvad nyss blifvit föreslaget, besluta sig för förflyttning af en del af sjöförsvaret till Göteborg, så måste denna del derstädes kunna erhålla en tillflyktsort samt skydd mot öfverfall för sina verkstäder, förräder o. s. v.

*På grund af dessa skäl anser jag, att staden Göteborg bör befästas.* Emellertid torde denna befästning till en början blott böra hafva till ändamål: *att skydda staden för öfverfall från sjösidan*, d. v. s. att hindra en fiendtlig flotta att dit intränga. Inloppet till Göta elf vid Ny Elfsborg och Rya Nabbe bör derföre spärras med alla de medel, som den nyaste sjöbefästningskonsten gifva vid handen, nemligen pansartorn, försänkningar, stängsellinier och undervatteusminor. Förläggas dockor, verkstäder, förräder och andra dyrbara föremål så långt upp i elven som möjligt, så torde de, så väl som staden, genom afståndet blifva skyddade för bombardering från sjösidan.

Härigenom blefve Göteborg jemte den der förlagda delen af sjöförsvaret skyddadt mot den värsta faran; och en dylik befästning kunde möjligen i den närmaste framtiden åstadkommas, äfven med afseende fästadt på de ringa tillgångar, som för ändamålet sannolikt kunna påräknas. En enkel befästning, *äfven åt landsidan*, med ändamål att hindra öfverfall af en landstigen fiendtlig trupp, skulle visserligen äfven vara nyttig. Man skulle derigenom sättas i stånd att till besättning i Göteborg behöfva afdelat allenast en mindre styrka, hvarigenom åter fältarméen något kunde förstärkas. Emellertid är ett öfverfall från landsidan, hvilket förutsätter den härför behöfliga truppens långväga forsling, vida mindre sannolikt än ett öfverfall från sjösidan. Och quarlemnas vid Göteborg en tillräcklig styrka som redan vid krigets början skrider till upprättande af fältbefästningar åt landsidan, så torde densamma jemte traktens uppbådade landstorm kunna uppehålla en icke alltför öfverlägsen fiende, till dess förstärkning från fältarméen hunnit anlända på jernvägen.

Till planen för befästandet af inloppet till Göteborg hör såsom ett nödvändigt bihang äfven *spärrandet af Göta elfs nordliga mynningsgren*, genom hvilken eljest hela försvaret vid Göteborg kan tagas i ryggen. Denna spärrning bör ske genom redan under freden nedlagd försänkning, till hvars försvar den i Göteborg förlagda delen af skärgårdsartilleriet kan bidra.

### Carlsten.

Denna fästnings bibehållande, då den stora utrangeringen vid början af detta århundrade försiggick, har alltid af mig blifvit betraktadt såsom ett misstag. Först en Norsk sjögränslästning mot Sverige, och sedermera en Svensk dylik mot Norge, förlorade den genom föreningen med nämnda land sin strategiska betydelse, för så vidt man ej ansåg den behöflig just mot detsamma eller hade i tankarne ett möjligtvis mot England inträffande sjökrig. Båda dessa eventualiteter torde emellertid under nuvarande politiska förhållanden böra anses otänkbara samt torde äfven i framtiden blifva det.

Man har visserligen såsom skäl för fästningens bibehållande och ombyggnad med stor kostnad framhållit dess ypperliga, i hafsbandet belägna och hela året om öppna hamn, hvilken skulle lemna ett säkert skydd åt egna fartyg både mot fiendtliga kryssare och mot Vesterhafvets stormar. Detta ändamåls vinnande synes mig likväl hafva varit af underordnad vikt i förhållande till behovet att skydda inloppet till Göteborg samt dervarande station för skärgårdsflottan, hvilket kunnat fyllas genom ombyggnad af Ny Elfsborgs fästning, som säkerligen ej kostat mera och hvarigenom äfven det förstnämnda ändamålet, om äfven ej kanhända på ett så beqvämt sätt, kunnat vinnas.

Huru som helst, så kan fästningen Carlsten, enligt min åsigt, i dess nuvarande skick ej ens lemna skydd åt förföljda och jagade fartyg. Hufvudfästningen är visserligen i afseende på stormfrihet väl belägen, ehuru den likväl förmodligen ej skulle kunna uthärda beskjutning af några nutidens grofva kanoner, som uppfördes på någon af de kringliggande öarne. Men hvarken det södra och för ett årtionde sedan ombygda strandverket (Gustafsborg), ej heller det norra och gamla (Fredriksborg), är i det stånd, att det kan hindra fiendtliga pansarfartyg inlöpa i hamnen och förstöra de fartyg, som derstädes sökt en tillflyktsort. Från hufvudfästningen synas dessa blott kunna skadas genom stupskott eller kasteld, hvilken dock torde blifva lika fördelbringande för egna som för fiendtliga fartyg. Slutligen lemna hamnen ingen säkerhet mot fiendtlig bombardering.

Blott med stora kostnader — om hvilkas belopp man kunnat göra sig ett begrepp med anledning af frågan om Carlskronas förstärkande — skulle man lyckas så mycket öka fästningens styrka, att den åtminstone kunde lemna en tillflyktsort åt förföljda fartyg, ehuru skydd mot bombardering ej kunde beredas. De nedre fästningsverken skulle bepareras, samt försänkningar, stängsellinier och sjöminor anbringas. Men äfven här finnes intet förhållande mellan medlets dyrbarhet och ändamålets ringhet, oafsedt att det sednare nästan lika väl vunnas genom Göteborgs befästande. I sammanhang härmed bör tagas i betraktande, att äfven de Norska hamnarna, i synnerhet Christianiafjorden samt de vid Bergen och Trondhjem — hvilkas tidsenliga befästande för närvarande står på dagordningen — kunna lemna skydd åt förföljda fartyg.

På grund af hvad sålunda blifvit anfördt är min mening, att *hvarken på Carlstens ytterligare befästande eller underhåll hädanefter några medel böra användas.* Och då en dylik obehöflig fästnings försvar allenast beröfvar fältarméen och flottan en del af dess styrka, men deremot om den af fienden eröfras, kan bereda honom en fast stödjepunkt, särdeles för en flotta, så anser jag:

*att Carlsten bör upphöra att vara fästning;*

*att de verk, af hvilka fienden kan hafva nytta, böra förstöras; och*

*att dess bestyckning äfvensom all materiel, som dertill är tjenlig, flyttas till Göteborg samt användes vid befästandet af inloppet till denna stad, hvarigenom de härtill erforderliga kostnaderna väsentligen kunna förminsas.*

### Stockholm och Waxholm.

Att Stockholm, rikets hufvudstad och sätet för regeringen, bankens metalliska valuta samt en mängd civila och militära centraletablissementer, när som helst skall kunna öfverfallas och brandskattas, är en tanke, som för hvarje fosterlandsvän borde vara så oroande och förödmjukande, att den längesedan föranlett kraftiga åtgärder till hufvudstadens försvar. Och likväl har i detta hänseende

nästan intet blifvit åtgjordt. Visserligen har man försökt spärra de farleder, som från sjösidan föra till Stockholm. Men härigenom är föga vunnet, då man icke kan hindra fienden att landstiga i stadens nära grannskap samt inmarschera, utan att den svaga garnisonsstyrkan kan göra något långvarigare motstånd.

Stockholms läge såsom hufvudstad, midt i riket, var, så länge vi egde större delen af Östersjöns kuster, förträffligt. Äfven efter förlusten af Liffland, Estland och Ingermanland, då Finland likväl ännu tillhörde oss, var det fortfarande ganska passande. Ingen egentlig fara kunde heller uppstå, så länge våra flottor, både på hafvet och i skärgårdarne, kunde göra de Ryska herraväldet stridigt. Men redan efter flottans olyckshändelser i 1790 års krig blef vådan större. Och när vi slutligen 1809 mistat Finland, kom Stockholm att erhålla samma ofördelaktiga läge till Sverige, som redan förut Köpenhamn fått till Danmark, nemligen å en utskjutande del af rikets östliga, mest hotade gräns. Faran af ett öfverfall blef ännu ögonskenligare, sedan Ryska flottan ernått en sådan storlek, att den flera gånger öfverträffade den Svenska.

Man blef nu tvungen att tänka på hufvudstadens skyddande mot ett dylikt öfverfall. I början fäste man sig förnämligast vid spärrande af de pass, som *sjöledes* föra till Stockholm. Den komité, som år 1819 nedsattes, tillstyrkte, som ofvan är nämndt, Waxholmens ombyggnad samt derjemte anläggandet af ett starkt verk å Rindö äfvensom försänkandet af Oxdjupet, hvilket under 1700-talet ansetts omöjligt, hvarföre äfven Fredriksborgs torn derstädes blifvit anlagdt. Häraf kunde likväl föga verkställas under 1820-talet af brist på medel.

Under tiden hade man äfven börjat tänka på stadens befastande åt landsidan för att skydda densamma mot en möjligtvis landsatt fiendtlig ströfkorps eller för att vinna tid att undanflytta rikets penningeverk och andra föremål af vikt. Man ville anlägga några få fasta verk såsom kärnor för de fältförskansningar, som i nödens stund borde uppkastas. År 1831 börjades härmed vid Carlberg. Men redan 1833 måste arbetet upphöra, emedan Ständerna vägrade anslag till dess fortsättande.

Härefter begynte man med förnyad ifver sysselsätta sig med befastningarne åt sjösidan, hvilka voro mindre impopulära. Försänkningen vid Oxdjupet påbörjades 1831 och fulländades 1839. Ombyggnaden af Waxholms fästning påbörjades 1833 och fulländades 1863. Försänkningarne i de vestra sunden — Gåsviks-, Bullerholms-, Kulla- och Edholmasunden — verkställdes åren 1839 och 1840 samt påfylldes, liksom den gamla (sedan 1700-talet) i Pälundet, åren 1854 och 1855 samt 1864. År 1854 anskaffades jernketteringar till stängsellinier. Nybyggnaden af Rindöverket påbörjades enligt den ursprungliga planen 1838, men afstodnade, då man ansåg sig böra använda alla tillgängliga medel till sjelfva fästningens fullbordande; men 1859 återupptogs arbetet enligt en ny plan, och 1863 var verket fulländadt.

Oaktadt allt som sålunda gjordes för att inskränka och spärra inloppen till Stockholm, kunde man dock ej underlåta att inse huru föga egentligen dermed var vunnet, då fienden på flera ställen i stadens nära grannskap, och särdeles vid Erstavik, kunde landstiga samt landvägen eröfra densamma. Redan en befästningskomité af 1839 föreslog åtskilliga verk till hufvudstadens befästade åt *landsidan*, ehuru utan någon påföljd. Frågan derom fick nytt lif i följd af den ställning, i hvilken Sverige år 1855 kom till den östra grannen genom förbundet med vestmaktarna. År 1856 nedsattes en komité för att utarbeta en plan till Stockholms befästade åt *landsidan*. Denna komité afgaf samma år ett förslag dertill, hvars kostnader med bestyckning o. s. v. beräknades uppgå till icke mindre än  $9\frac{1}{4}$  millioner R:dr R:mt. Med anledning af enskild persons motion, vid slutet af riksdagen 1856—1858, beviljades till Stockholms befästade 200,000 R:dr R:mt att utgå med hälften under hvartdera af de tvänne följande åren. Befästningsarbetena påbörjades äfven utanför Skaus tull, der ett s. k. reträttverk skulle anläggas. Vid följande riksdag (1859—1860) befunnos Ständerna emellertid icke hugade att bevilja vidare anslag. Man fann kostnaderna alldeles för stora i förhållande till målet, som skulle vinnas. Äfven mot sjelfva planen gjordes den anmärkningen, att befästningarna voro alldeles för starka och vidlyftiga, då blott skydd mot öfverrumpning åsyftades, men, oaktadt de dryga kostnaderna, alldeles för svaga och inskränkta i förhållande till de fordringar, som måste ställas på ett nutidens armeläger. År 1864 nedsattes ytterligare en komité för att ännu en gång taga frågan under pröfning; om dess resultat känner man emellertid lika litet något officiellt, som huruvida saken varit föremål för behandling i den ständiga vapen- och befästningskomitéen.

År 1863 hade Waxholm emellertid, såsom nyss nämndes, blifvit fulländad. Fästningen innehade otvifvelaktigt fullgod styrka att hindra insegling af de krigsfartyg, som under föregående årtionde blifvit begagnade, fastän berättigade inkast kunde göras emot dess förmåga att motstå beskjutning af de grofva kanoner, som redan då förefunnos och hvilka vid Bomarsunds belägring 1854 blifvit begagnade. Emellertid förändrades förhållandet alldeles genom införandet af pansarfartyg jemte artillerikraftens hastiga ökande. Redan 1864 måste man använda en del af de medel, som 1863 af Ständerna blifvit anslagna till krigsrustningar med anledning af Danmarks iråkade krig med Tyskland, att *provisoriskt* förstärka fästningen; stängsellinier och sjöminor anskaffades att spärra båda sunden öster och vester om sjelfva fästningen, hvilka borde sidoförsvaras af hvar sitt pansarbatteri; dessutom försågs det mest blottade murverket med en sköldvall, hvarjemte fältverk uppkastades att försvara de fästningeu omgifvande försänkningarne. År 1865 gillades en ny plan till fästningens förstärkande med permanenta verk mot pansarfartyg med gröfsta artilleri; såväl hufvudfästningen som Rindöverket borde förses med sköldvall och groft artilleri bakom pansarbetäckning; till försvaret af försänkningarne vid

Oxdjupet och Pålsundet skulle anläggas hvar sitt permanenta verk på Rindö och Tenö med pansarbatterier. Utförandet af denna plan skulle kosta 1,350,000 R:dr. Från 1828 till och med 1864 hade till fästningens ombyggnad och förstärkande 2,778,824 R:dr blifvit använda.

Den komité, som 1867 nedsattes för att afgifva betänkande angående fästningsanläggningarne vid Carlskrona, Carlsborg och Waxholm, ansåg likväl icke sistnämnda förstärkningar tillräckliga. Af densamma föreslogs tvänne alternativ. Enligt det ena, vid hvilket Kodjupet och Waxholms-sundet bibehöllos såsom enda öppna inloppet, skulle fästningens fulländande kosta 4,779,000 R:dr. Enligt det andra, för hvilket komitéen sedermera beslutade sig, skulle deremot såväl Kodjupet som de omgifvande sunden spärras med en dubbel försänkingslinie, men deremot Oxdjupet upptagas och bilda enda inloppet; detta alternativ skulle kosta 2,333,737 R:dr. Tvänne reservanter ansågo likväl de föreslagna åtgärderna för svaga att i längden förmå hindra en fiendtlig pansarflottas genombrytning, hvarför de föreslogo en tredje försvarslinie, som enligt den enes beräkning skulle kosta ytterligare 630,000 R:dr och enligt den andres 455,774 R:dr. Sedermera har jag likväl fått tillfälle inhemta en tredje åsigt, enligt hvilken den behöfliga förstärkningen ej skulle kunna ske utan en kostnad af ytterligare en million R:dr.

Sålunda stegras ständigt vid denna sjöfästning, liksom vid alla andra, kostnaderna för att emotstå en pansarflottas anfall till summor, som äro oerhörda och i alla händelser omöjliga att bära för ett så fattigt land som Sverige, om öfver hufvud något skall blifva öfver för Stockholms befestande åt landsidan och för rikets öfriga fästnings-anläggningar. Mig synes, att man i afseende på Waxholms befestande är nära på att inslä en falsk väg. Densamma består deri, att man frångått det ursprungliga ändamålet samt tyckes vilja göra Waxholm till en själfständig fästning med förmåga att en längre tid kunna motstå en större pansarflotta och en belägring från sjösidan.

Frågan om den grad af styrka, som befestningarne i Stockholms skärgård — eller som jag ofvan med ett gemensamt namn kallat dem, vid Waxholm — böra hafva, måste enligt min åsigt ovilkorligen betraktas i sammanhang med den om hufvudstadens försvar i allmänhet. Vill man af Stockholm, såsom föreslaget blifvit, göra ett befestadt arméläger efter moderna principer, en utgångspunkt för arméens rörelser och en tillflyktsort, i händelse den ej kan hålla fältet, då måste äfven Waxholm inrättas för ett längre försvar samt erhålla den styrka, som enligt nyaste planer blifvit föreslagen, ja kanhända göras ännu starkare. Men åsyftar man med Stockholms befestande åt landsidan allenast skydd mot en landstigen fiendes öfverfall, då behöfver man ej heller gifva befestningarne åt sjösidan större styrka, än som för skydd mot ett öfverfall från sistnämnda sida är nödvändigt, liksom ofvan i afseende på inloppet till Göteborg blifvit föreslaget.

Fasthåller man denna tanke, så synes mig att målet skulle kunna vinnas  
med



med vida mindre kostnad och deraf följande tidsutdrägt, än enligt ofvanstående förslag blefve nödvändigt. Jag föreställer mig, att då en vida enklare plan skulle kunna följas, hvilken blott hade till ändamål att hastigt spärra det enda inlopp åt sjösidan, som under fredstid lemnades öppet, samt försvara detsamma så länge, som hufvudstaden antogs kunna försvaras åt landsidan. Betraktar man saken ur denna synpunkt, skulle ett längre försvar af Waxholm än af Stockholm ej kunna hafva annat ändamål, än att hindra de fartyg, som kunna gå genom Stockholms slussar eller ström, att inkomma i Mälaren — ett ändamål, som likväl är allt för ringa i förhållande till de dryga kostnaderna, förutsatt att det ens kan vinnas, hvilket ingalunda är gifvet, då nämnda fartyg möjligtvis en annan väg kunde införas i Mälaren.

Vill man deremot med Waxholms befestande fullfölja något annat och högre strategiskt ändamål än hufvudstadens skyddande mot öfverfall från sjösidan, t. ex. göra fästningen till hufvudstation för skärgårdsartilleriet, eller genom densamma kvarhålla någon del af den fiendtliga krigsmakten vid gränsen, då måste äfven merberörda dyrbarare plan följas. Men då bör man äfven ihågkomma, att hela Waxholms-försvaret, så snart hufvudstaden fallit, kan tagas i ryggen, hvarföre befestningar äfven böra uppföras åt inre sidan, hvilket åter betydligt måste öka kostnaderna. Huruvida landet, med afseende på andra, kanhända viktigare fästningsanläggningar, kan bära dessa kostnader, skall längre fram granskas.

Låtom oss återvända till frågan om Stockholms befestande åt landsidan. Öfver hufvud synes man ej vara benägen att närmare göra sig reda för följderna af hufvudstadens oförmodade intagande och besättande af fienden, låt äfven vara för en kortare tid. Stockholm är visserligen icke Sverige, ja det innehar icke ens samma betydelse för landet som flera andra Europeiska hufvudstäder. Och ingen kan vara lifligare öfvertygad än jag, att ett försvar af landet i sin helhet både är möjligt och kan ske med hopp om framgång, äfven om hufvudstaden skulle falla. Emellertid kvarstår dock alltid såsom en följd af dess oförmodade öfverrumpling, att riket skulle göra en ofantlig förlust, att nationen skulle erhålla ett bedöfvande slag, och att försvaret i väsendtlig mån skulle försvåras.

Låt äfven vara, att man under de timmar — ty längre än timmar kan man ej räkna — som förflyta mellan fiendens landstigning och inryckning, då intet är förberedt till försvar, lyckas rädda den kungliga familjen och rikets högste embetsmän, så återstår dock såsom ett säkert byte för fienden bankens metalliska valuta och de öfriga centrala penningeverken, större delen af skärgårdsflottans materiel, öfver tredjedelen af landets fältartilleri-materiel jemte laboratorium och patronfabrik, de garnisonerande regementenas utredning och tross m. m. d. Vidare kan man vara säker, att fienden icke skall underlåta att utkräfvä en ruinerande brandskatt, och detta desto mera hänsynslöst, ju kortare tid han anser sig kunna

påräkna att vara i besittning af staden. Emellertid är intet, som hindrar, att stadens innehafvande kan förlängas till obeständ tid, om fienden genast skickar en hjälpsändning efter den första styrkan. Och först då göra sig de förnämsta olägenheterna gällande, när hela förvaltningen och andra centrala embetsverk under en längre tid äro i fiendens händer, hvarigenom statsmaskineriet liksom brytes itu. För en nation, som under en sextioårig fred kanhända glömt, hvilka försakelser och lidanden, som kunna och böra uthärdas för sjelfständighetens försvar, kan ett sådant tillstånd synas outhärdligt samt gifva anledning till ett för tidigt rop om fred med hvilka uppoffringar som helst. Vi hafva exemplet icke långt borta.

Det är icke troligt, att en fiende, som vill skada oss och bibringa oss ett svårt slag, skall vara blind för de omätliga fördelar, som ett kortare eller längre besittande af hufvudstaden måste bereda honom. Och för ett oförmodadt öfverfall med en mindre, men dock för ändamålet fullt tillräcklig styrka, behövas å fiendens sida inga sådana tillrustningar, som af oss eller våra sändebud på förhand kunna varseblivas. Att å andra sidan vid minsta mörka moln på den politiska horisonten vid Stockholm behöfva sammandraga och hålla samlad en tillräcklig försvarsstyrka, skulle kosta oss vida mera, än till och med temligen starka befästningar.

Mot Stockholms befästande åt landsidan för att förskaffa skydd mot öfverrumpling kan emellertid ett militäriskt inkast göras, som är af den vigt att det till besvarande måste upptagas. Skola befästningarne ej blifva starkare, än för nämnda ändamål är nödvändigt, så måste man bereda sig, att, om fienden med sin antagligen betydligt öfverlägsna hufvudstyrka tränger på, förr eller sednare nödgas utrymma dem och lemna dem i hans våld. Han skulle derigenom icke allenast komma i åtnjutande af de strategiska fördelar, som Stockholms läge skänker, utan äfven erhålla en befästad basis och utgångspunkt för sina rörelser, hvarifrån det sedermera torde blifva svårt att drifva honom.

Denna olägenhet kan naturligtvis blott på ett enda sätt förekommas, nemligen derigenom att de delar af befästningarne, af hvilka fienden kan hafva nytta, vid hufvudstadens utrymmande förstöras. Följden häraf åter är, att åt befästningarne ej bör gifvas mera styrka, och följaktligen ej heller på deras uppförande nedläggas större kostnader, än som för ändamålets vinnande jemnt och nått är behöfligt. Här gäller följaktligen icke att åstadkomma ett *maximum* af styrka, utan snarare ett *minimum*; och detta torde äfven stå i bästa öfverensstämmelse med landets tillgångar och det afseende man måste fästa vid medels anskaffande till andra fästningsanläggningar. Jag ifrågasätter således allenast anläggandet af några få, mindre och föga dyrbara verk eller batterier, som vid ett hastigt öfverfall af en mindre styrka kunna hejda fiendens första påträngande samt gifva försvarsstyrkan tid att samla sig och värja sig så länge, till dess hjälp från det öfriga landet hinner anlända. Huru jag närmare tänkt mig enskildheterna af denna

befästning, synes af det förslag till Stockholms befästande, alternativet A, som jag förut offentliggjort och hvilket jag härmedelst värdsamt bifogar.

Ega befästningarne den styrka, att de medgifva de i hufvudstaden befintliga stridskrafternas försvar under en viss tid mot den mindre fiendtliga styrka, som kan tänkas åstadkomma ett oförmodadt öfverfall, då kunna de äfven, i händelse fienden skulle komma efter med en större styrka, göra möjligt för de från det öfriga landet tillströmmande förstärkningarne att försvara sig så lång tid, som behöfves för undanförande af de dyrbaraste föremål, som i hufvudstaden förvaras, t. ex. bankens metalliska valuta, krigsmateriel för såväl arméen och flottan m. m. d.

På grund af hvad sålunda blifvit anfördt får jag såsom min mening framställa:

*att Stockholm bör befästas med ändamål att åt landsidan bereda skydd mot oförmodadt öfverfall af en mindre, fiendtlig styrka, hvarvid dock möjligheten af hufvudstadens slutliga utrymmande åt fienden, då befästningarne delvis måste förstöras, bör tagas i betraktande; äfvensom*

*att Waxholm bör befästas med ändamål att åt sjösidan bereda hufvudstaden skydd mot öfverfall af en fiendtlig pansarflotta, hvarvid bör tagas i betraktande, huruvida icke en enklare och mindre kostsam plan, än den som för närvarande synes iakttagas, kunde följäs.*

Om jag sålunda härstädes främst föreslår hufvudstadens befästande åt landsidan såsom det väsendtligaste, så följer deraf ingalunda, att jag ej gerna medgifver, det dess befästande åt sjösidan i tiden må ske främst, emedan ett anfall af en flotta lättare låter sig utföra samt derföre är mera att befara, än ett anfall af landstigen trupp.

Slutligen anser jag mig böra fästa uppmärksamheten derpå, att, om Carlskrona, enligt mitt ofvan framställda förslag, skulle upphöra att vara fästning, derifrån så väl bestyckningen kunde flyttas till Stockholm och Waxholmen, som till sistnämnda ställe förmodligen en mängd användbar materiel, hvarigenom betydliga besparingar skulle kunna ernås.

### Carlsborg.

Enligt hvad ofvan är nämndt, föreslog den komité, som 1819 nedsattes att efter Finlands förlust uppgöra plan till förändrade grunder för rikets fästningsväsende, att Sverige skulle hafva trenne sjöfästningar, men blott en landfästning, nemligen Carlsborg. Denna fästning skulle, enligt åsigten hos komitéens pluralitet, *för arméen blifva en replipunkt och hufvuddepôt*, och i öfverensstämmelse härmed skulle äfven planerna för dess byggnad uppgöras. Svårigen kunde någon punkt i Sverige i högre mån uppfylla de fordringar, man i afseende på en

dylik fästnings läge kunde hafva, än Carlsborg, i synnerhet i en tid då vattenförbindelserna utgjorde landets förnämsta kommunikationslinier. Genom Wetteren och de tvänne kanallinierna stod fästningen i förbindelse med en stor del af rikets provinser samt låg midt emellan tvänne af de fruktbaraste. Den var dessutom genom sistnämnda insjö och skogsåsen Tiveden skyddad för ett direkt anfall, i följd hvaraf en fiende, som ville framtränga till belägring, tvingades till en mängd tidsödande och ansträngande åtgärder. Äfven om arméen nödgades taga sin tillflykt inom fästningen, så kunde den hvarken innestängas eller uthungras, så länge Wetterns yta var beherrskad af Svenska fartyg. Ännu i dag bibehåller Carlsborg, i följd af sitt utmärkta läge, de flesta af dessa fördelar, särdeles om den medelst en bibana sättes i förbindelse med landets jeruvägsnät.

Af samma åsigt som komitéens pluralitet var emellertid icke dåvarande chefen för ingeniörkåren F. Sparre. Enligt hans tanke borde Carlsborg *icke* blifva replipunkt, således *icke operationsfästning*, utan skulle tvänne andra dylika anläggas norr och söder om Wetteren, nemligen en vid Wiby kyrka, i gorgen mellan Hjelmaren och Wetteren, och en vid Jönköping. Carlsborg deremot skulle allenast blifva en förvaringsort för arméens reservförråder och för de verkstäder, som till deras förfärdigande voro nödvändiga, hvarjemte vapen- och krutfabriker borde dragas till dess närhet. Ur denna synpunkt borde fästningen byggas på ett sådant sätt, att den blott lemnade skydd mot öfverrumpling, men icke mot regulier belägring, hvarföre den ej heller skulle innesluta större munförråder, än som behöfdes för den mindre styrka, som afsågs för dess försvar. Deremot borde såväl arméens reservförråder och verkstäder, som garnisonen och dess förnödenheter genom bombfria hvalf skyddas mot kasteld.

Som F. Sparre då hade stort inflytande, hvars verkningar man ej kan undgå att spåra i afseende på fästningens byggnad, har jag ansett mig böra anföra dessa hans åsigt, och detta så mycket mera som de sedermera af många blifvit delade samt nyligen åter gjort sig gällande. Emellertid kan jag ej underlåta att fästa uppmärksamhet dervid, att F. Sparres åsigt, möjligen kunde varit riktiga under den af honom gjorda förutsättning, att nemligen landet skulle erhallå tvänne operationsfästningar, men att de ingalunda kunde gillas, om denna förutsättning bortföll, hvilket ej bort vara svårt att inse, om man tagit landets ekonomiska tillgångar i betraktande, äfvensom den omständigheten att medel till såväl sjöfästningarne som andra föreslagna befästningar erfordrades. Ty landet skulle just då komma att sakna hvad som bäst behöfdes, nemligen en tillflyktsort för arméen, om den blef slagen eller tillbakaträngd, hvilket äfven, enligt den nyaste befästningskonstens anda, bör vara hufvudändamålet med fästningars anläggande.

Emellertid börjades nybyggnaden 1820 enligt plan, som af F. Sparre blif-

vit uppgjord i öfverensstämmelse med Carnots system. Fästningen skulle enligt denna plan vara färdig inom 10 år samt kosta 3,660,000 R:dr R:mt.

Som likväl ej härför tillräckliga medel kunde beviljas, var den ännu blott påbörjad 1831, då en ny plan, utarbetad af L. Ståhl i öfverensstämmelse med bastionssystemet, ansågs böra uppgöras och gillas. Man fann nemligen det Carnotska systemet ej erbjuda nog säkerhet mot öfverrumpling, samt dessutom, med dess utvecklade kasteld och täta utfall, erfordra större garnison än som kunde påräknas. Med en byggnadstid af tio år skulle fästningen, enligt den nya planen, fulländad kosta 2,900,000 R:dr R:mt. I nämnda plan kunde emellertid de redan gjorda arbetena ingå.

Redan 1835 ansågs emellertid nödvändigt att öfvergå till en tredje plan, som uppgjordes af J. Kleen och var grundad på tillämpning af kaponiersystemet, och i hvilken likaledes de redan uppförda arbetena kunde ingå. Enligt densamma skulle fästningen, fulländad, kosta ytterligare något öfver 2 millioner R:dr R:mt.

Till och med år 1835 hade 1,569,251 R:dr R:mt å fästningsbyggnaden blifvit nedlagda.

Enligt sistnämnda plan, som sedermera med åtskilliga tillsatser hufvudsakligen blifvit följd, borde den på en udde belägna fästningen på alla sidor omslutas af en hög jordvall, hvars sydligaste eller åt landfronten belägna del kallats för *inre retranchementet*. Innanför detsamma borde uppföras ett muradt och bombfritt s. k. *slutvärn* i flera våningar, innehållande kaserner, förråder, verkstäder o. s. v. Utanför retranchementet skulle å landfronten uppföras den egentliga *hufvudvallen*, bruten i temlig öfverensstämmelse med bastionssystemet, men med grafförsvar enligt kaponiersystemet; derutanför ytterligare *utanverk* (raveliner) samt slutligen ytterst några *frånskiljda verk*. Säkerligen var denna plan utmärkt med afseende på befästningskonstens dåvarande ståndpunkt, samt skulle hafva beredt fästningen och de der förvarade föremålen ett skydd, som allenast genom en långvarig belägring kunnat öfvervældigas.

Emellertid har det sedermera visat sig, att fästningens fulländande enligt denna plan erfordrar mångdubbelt större kostnader, än som i början beräknades. Enligt den år 1867 nedsatta befästnings-komitéens utlåtande, hvars uppgifter ofvan blifvit följda, hade från och med år 1819 till och med 1866 på fästningsbyggnaden blifvit nedlagda icke mindre än 4,171,665 R:dr, förutom 189,039 R:dr i ordinarie medel till underhållet. För dessa medel hade emellertid blott följande delar af fästningen blifvit uppförda:

- a) jordvallarne åt sjösidan med tvänne portvärn (af 4), hvarjemte till en dem omslutande fristående mur grunden blifvit lagd, men allenast kortare delar till murens fulla höjd uppförd;
- b) hela slutvärnet (som tillades i 1835 års plan);

c) till inre retranchementet hade af jorden för vallen större delen blifvit uppschaktad och lagd på sitt ställe, samt en del af den framför liggande gravens innerbrant på en kortare sträcka blifvit uppförd.

Med allt detta var emellertid fästningen *icke* en gång fullkomligt slutet eller *skyddad mot öfverrumpling af en mindre styrka*. De arbeten, som enligt komitéens åsigt återstodo, innan fästningen uppnått första graden af försvarbarhet, voro följande:

a) anläggande af en skyddsvall (contre-garde) till öfvertryckning af slutvärnets murverk (föreslagen helt nyligen);

b) fulländandet af inre retranchementet, vestra tenaljen med dess reduit, portförsvaret och den linie, som å östra sidan skall sammanbinda inre retranchementet med sjöstranden.

Alla dessa arbeten, som af komitéen kallades första stadiet, skulle efter beräkning af 100,000 R:dr årligt anslag kosta . . . . .	R:dr 1,185,558.
andra stadiet, hufvudvallen och kaponiererna . . . . .	„ 992,456.
tredje stadiet, utanverken . . . . .	„ 1,188,559.
fjerde stadiet, fristående mur, täckvall för densamma åt landsidan, tamburer, tvänne från fästningens norra del utskjutande verk till sidobeskjutning af stränderna framför östra och vestra fronterna . . . . .	„ 729,029.
de fränskiljda verken . . . . .	„ 443,233.
	R:dr 4,538,836.
bepansringar m. m. . . . .	„ 461,164.

Summa R:dr 5,000,000.

Lemnades ärligen blott 50,000 R:drs anslag, så ökades kostnaden med 518,000 R:dr och tiden för fästningens fullbordande från 50 till 101 år.

Som fästningen emellertid enligt denna plan från flera håll kunde bombarderas, så erfordrades för samtliga förräder o. s. v. följande bombfria byggnader, hvilka skulle kosta:

för artilleridepartementet . . . . .	R:dr 863,667.
för fortifikations- och intendents-departementen . . . . .	„ 1,623,012.
hamnanläggningar . . . . .	„ 915,500.
	R:dr 3,402,179.

Sjelfva fästningsbyggnaden . . . . .

R:dr 8,402,179.

Men härtill kommer ytterligare bestyckningen, hvilken allenast för de verk, hvilka i första stadiet borde vara färdiga, beräknades till 390,000 R:dr. Med alla tillbehör skulle fästningen, alldeles fullbordad, följaktligen sannolikt kosta inemot 10 millioner R:dr R:mt.

I hufvudsak syntes komitéen gilla ofvanstående plan. Emellertid tillstyrkte

den, att till en början alla andra arbeten skulle åsidosättas, men första stadiet med snarast möjliga fulländas, så att skydd mot öfverrumpling och anfall af ströfkorps ernås; med bestyckningen skulle första stadiet kosta 1,575,558 R:dr R:mt. Derefter borde en del af artilleri-, fortifikations- och intendents-embetets materiel ditflyttas samt för dess räkning permanenta skjul uppföras. Vidare tillstyrker komitéen en enklare anordning af landfronten, utan att likvisst i det hänseendet meddela något förslag. Slutligen uttalar den sig för den åsigten, att *fästningen icke skall vara manöver- eller operationsfästning, utan allenast förrådsfästning.*

För min del kan jag icke annat än ogilla så väl sistnämnda åsigt, som den ofvan framställda planen för fästningens fulländande, och detta på följande skäl.

Till en början anser jag mig kunna taga för gifvet, att *Sveriges tillgångar*, sedan dess tvänne viktigaste städer, hvilka hafva ett så blottadt läge vid kusten, blifvit skyddade för öfverfall, *ej medgifva uppförandet af mer än en enda landfästning.* Är detta antagande riktigt, då följer deraf att denna fästning måste uppfylla det numera allmänt erkända förnämsta ändamålet med fästningars anläggningar öfver hufvud, nemligen *att åt arméen, om den blir slagen eller tillbakaträngd, lemna en säker tillflyktsort*, der den kan förstärka eller reorganisera sig för att sedermera åter frambyta. Jag delar således helt och hållet den åsigt, som uttrycktes af 1819 års komité, nemligen att Carlsborg bör utgöra en replipunkt och hufvuddepôt för arméen. Att hafva en, om äfven aldrig så fast, förvaringsort för arméens reservförräder, under det samma armé ej derstädes kan stanna, utan kända blir tillbakadrifven förbi fästningen eller undanträngd i en helt annan riktning, hvarifrån den ej kan komma i förbindelse med densamma, synes mig vara ett så ringa mål, att detsamma ej är värdt några särdeles uppoffringar, och aldraminst sådana som här äro ifrågasatta.

Erkännes i följd häraf, att Carlsborg bör blifva en replipunkt för arméen, då måste *planen för dess byggnad ändras i öfverensstämmelse med nyaste principer för befästade armélägers upprättande.* Kärnan bör göras så enkel som möjligt, alla utanverk närmast landfronten bortfalla, och fästningen omgifvas med fränkiljda verk på ett sådant afstånd, att verksam bombardering af der samlade trupper och förräder ej blir möjlig. Gifves åt dessa verk en så enkel och billig konstruktion som möjligt, och göras de ej flera, än som just jemnt och nått behöfvas — hvarvid man bör erinra sig, att de, utom bombarderings förhindrande, förnämligast böra hafva till ändamål att bilda stödjepunkter för det system af fältverk och förhuggningar, som i sista stunden bör utföras — då är jag öfvertygad, att fästningen skall kunna fullbordas för betydligt lägre kostnad, än ofvan är beräknad, och ändock göra vida mera gagn. Dessutom uppfyller den lika väl sitt ändamål af förrådsfästning och hufvuddepôt, utan att  $3\frac{1}{2}$  millioner behöfva nedläggas på bombfria förrådsbyggnader, emedan de föremål, som skola skyddas, genom afståndet äro undandragna bombardering.

Fullföljes denna plan, så erhåller arméen, i händelse af behof, en säker tillflyktsort, der den ej kan uthungras eller innestängas, utan alltid bör kunna draga till sig lifsmedel och förstärkningar, isynnerhet om Wetterns yta beherrskas af Svenska krigsfartyg, hvilket torde kunna tagas för gifvet. Från denna punkt kan den sedermera äfven gå anfallsvis till väga, hvarvid fästningens ypperliga läge medgifver de mest fördelaktiga strategiska kombinationer i flera riktningar. Medvetandet att i nödfall hafva en dylik stödjepunkt bör äfven sätta arméen i stånd att i krigets början och redan vid landets gränser (kuster) strida med mera ut hållighet, än annars vore fallet.

Fullföljandet af den nu gällande planen medför ingen annan nytta, än att arméens reservförråder om hundrade år, för en kostnad som nära på uppgår till allt hvad Sverige på ett halft sekel kunnat använda på dess samtliga fästningsbyggnader, komma att få en säker förvaringsort, och dermed slut. Äfven efter första stadiets fulländande är ingenting annat vunnet än skydd mot öfverrumpling, under det förråderna genom bombardering, äfven på korta afstand, kunna förstöras. Den ständiga vapen- och befästnings-komitéen har, om jag ej misstager mig, också påyrkat, att jemte första stadiet äfven de bombfria förrådsbyggnaderna skulle fulländas. Då vunnas åtminstone skydd för bombardering, om äfven ej försvar mot regulier belägring. Men äfven här finnes intet förhållande mellan medel och ändamål. Ty att uppföra nära på 5 millioner för att skydda reservförråder, hvilka kanhända ej i och för sig äro värda så mycket, synes väl frikostigt.

Utän att vilja ingå i några detaljer, hvilket här kanhända ej vore på sin plats, vill jag blott antyda, att enligt min åsigt inre retranchementet borde fulländas enligt enklaste och billigaste plan, utan murade grafbranter och så att det allenast anslöte åt sjön å båda sidor, men för öfrigt inga kostnader nedläggas hvarken på contreforten, eller på fristående muren med dess täckvallar och tamburer, ej heller på norra sidoarmarne. Ännu mindre borde något göras för hufvudvallen med dess kaponierer, eller för utanverken, utan alla disponibla medel sedermera användas för de frånskiljda verk, till en början, som å norra och vestra sidan kunde skydda fästningen mot bombardering. För de förråder, verkstäder, o. s. v., som ej kunde rymmas i slutvärnet eller redan uppförda byggnader, borde permanenta skjul af enklaste konstruktion uppföras.

På grund af det ofvan anförda anser jag följaktligen:

*att den nu följda planen för Carlsborgs byggande bör ändras, så att fästningen kan komma att utgöra en replipunkt för arméen och en hufvuddepôt för dess förråder; o. s. v.*

*att i följd deraf kärnan måtte fulländas, enligt möjligaste enkla och billiga plan, samt derefter frånskiljda verk anläggas till skydd mot bombardering, hvarjemte permanenta skjul för förråderna böra uppföras.*

Gotland.



## Gotland.

Denna ö har enligt regeln alltid tillhört den makt, som innehaft herraväldet i Östersjön, d. v. s. den som med sin flotta beherrskat nämnda inhaf. Orsaken. hvarföre Ryssland ännu ej bemäktigat sig ön, torde böra sökas dels i de fredliga förhållanden, som ända till 1855 egde rum med denna makt, dels i fruktan hos densamma för Englands och Frankrikes vapen. Men inträffar en sådan politisk konjunktur, att något understöd från vestmakternas sida ej af oss kan påräknas, så torde det ej dröja länge, innan Ryssland försöker bemäktiga sig en ö, af hvilken den för sin sjömakts räkning kan hafva så stort gagn. Preussens ännu i sin linda varande sjömacht torde ej på länge kunna hindra något sådant. Och Gotland, i händerna på Ryssland, som der kanhända anlade en örlogstation, innebure ett ständigt hot och en ständig fara för Sverige.

För oss måste det således vara af stor vigt att i det längsta söka försvara och bibehålla ön. Emellertid är klart, att Sverige, så länge dess eget försvar ännu ej är fullt betryggadt, för Gotlands försvar hvarken kan undvara några stridskrafter, ej heller uppoffra några betydligare penningesummor. Ön måste således, tillsvidare åtminstone, i det närmaste öfverlemnas åt egna tillgångar samt hafva ett försvar för sig, och detta så mycket mera som den förmodligen vid krigets början blir afskuren från moderlandet. Derföre har man äfven inrättat nationalbeväringen, som endast består af Gotlands innevånare, och för hvilken statskassan allenast består den nödortfigaste beväringen och utrustningen.

Enda säkra medlet för Gotlands bibehållande under ett längre krig vore au-läggandet derstädes af en större fästning, som kunde i sig upptaga nationalbeväringen samt innehölle förråder och krigsförnödenheter för krigets lopp. Kostnaderna för densamma skulle emellertid, äfven om Sveriges ringa tillgångar icke lade hinder i vägen för deras anskaffande, i intet hänseende motsvara det mål, som derigenom vunnes. Ty så stort intresse Sverige än kunde hafva af öns bibehållande, så motsvarades det icke af de jemförelsevis oerhörda uppoffringar landet då måste underkasta sig.

Å andra sidan kan likväl tagas för gifvet, att Gotlands nationalbeväring föga eller intet till öns försvar kan uträtta, om den icke har någon fast punkt att stödja sig vid. Utan tillräckligt befäl, utan uniformer, lägerbehof, tross och åtskilliga till utredningen hörande föremål, torde till och med kunna ifrågasättas, huruvida densamma, äfven om ingen fiende landstigit, någon längre tid kunde hållas samlad på en punkt. Enligt min åsigt vore det vida bättre att hafva en mindre styrka, förslagsvis hälften af den nuvarande, men väl organiserad och utrustad, än den större, som nu hufvudsakligen skyldrar på papperet.

Huru som helst, så är min öfvertygelse, att nationalbeväringen, för att kunna göra verksamt motstånd, behöfde en befästad samlingsplats och stödjepunkt. Den skulle eljest, så till sägandes, sväfva i luften, utan operationsbasis och förvaringsort för förråderna, samt, om en öfverlägsen, krigsvand och väl organiserad fiende landsteg, genast nödgas kapitulera, möjligtvis efter en hedrande strid för vapenärans skull. De omkostnader, som årligen användas på nationalbeväringens underhåll — omkring 139,000 R:dr — vore då i det närmaste bortkastade, och all ådagalagd tapperhet skulle allenast förorsaka onödig blodsutgjutelse.

Vill man således hafva något gagn af nationalbeväringen, måste man för den samman inrätta en replipunkt, som medgifver åtminstone en kortare tids försvar och som erbjuder en samlingsplats och en tillflyktsort att i nödfall draga sig tillbaka på. Fienden skall då till öns eröfring nödgas använda vida öfverlägsnare styrka, än eljest vore fallet, samt derföre kanhända i det längsta uppskjuta ett företag, som måste sysselsätta en betydligare del af hans stridskrafter. Den försvarende styrkan skall då till och med kunna med hopp om framgång våga en strid i öppna fältet. Och äfven om den blir blockerad, kan hoppet om undsättning, möjligen af en med Sverige förbunden magt, i det längsta uppehålla modet och krafterna. Slutligen kan ön, om den någon tid verksamt blifvit försvarad, vid en blifvande fred sannolikt lättare återfås, än om den gifvit sig utan svärds slag.

Af hvad ofvan blifvit yttradt, säger sig sjelft, att här ej kan blifva frågan om några dyrbara anläggningar, utan blott om några mindre, permanenta verk, som kunna tjena till stödjepunkter för de fältverk eller förhuggningar, som i sista stunden upprättas. Ej heller kan här förutsättas något försvar mot en regulier belägring, utan blott mot en fiende, som medför allenast fältartilleri.

Är man ense i hufvudsaken, då torde läget för den föreslagna replipunkten blifva en fråga af jembörelsevis underordnad vikt. Må det likväl tillåtas mig att i det hänseendet göra några antydningar.

Såsom bekant, hafva förut befästningar blifvit anlagda för att spärra inloppet till den utmärkta Slite-hamnen. De ifrågasattes redan af 1839 års komité, men påbörjades, i enlighet med förslag af militärbefälhafvaren på ön af 1850, först 1853 med anledning af det då utbrytande österländska kriget. År 1858 voro de fullbordade och bestodo af tvänne kasematterade strandbatterier jemte tillhörande kasern- och boningshus, samt hade kostat 285,000 R:dr R:mt.

För min del måste jag bekänna, att jag aldrig rätt fattat det strategiska ändamålet med denna befästning. Det är väl möjligt, att den, när den anlades, kunde hindra fiendtliga fartyg, om äfven ej en större flotta, att inlöpa i hamnen; att den i sitt nuvarande skick icke kan spärra vägen för ett pansarfartyg med dess grofva artilleri är säkert. Men hvad var väl vunnet med inlopets spärrande. Jag har visserligen sett uppgifvet, att derigenom "Gotland och Östersjö-förbindelserna skulle skyddas. Men huru dessa båda batterier skulle kunna skydda Gotland, då fienden

på många andra ställen kunde landstiga, och då de ej kunde utgöra någon replipunkt för nationalbeväringen, har jag svårt att förstå. Det andra uppgifna ändamålet, att skydda Östersjö-förbindelserna, är ännu oklarare. Menas här den svenska flottan, så skulle den ju haft tillräckligt skydd i Carlskrona, så vida man ej lät leda sig af några förhoppningar på åstadkommande af en stor flotta, hvilken under sin seglats till Finska viken vid Slite skulle hafva en hvilopunkt. Vid den tidpunkt, då befästningarna anlades, d. v. s. under österländska kriget, kunde de ej uppfylla något annat ändamål, än att spärra hamnen för vestmakternas flottor, hvilka likvisst vid Fårö hade en god station.

Huru härmed än må förhålla sig, så är enligt min åsigt Slite ingalunda tjenligt till replipunkt för nationalbeväringen, det enda ändamål som kan rättfärdiga en befästning på Gotland. Det ligger för nära öns nordliga udde samt dessutom åt den sidan, hvarifrån fienden väntas, så att svårigheter vid en hastig landstigning för manskapets samling måste uppstå. Dessutom synas de taktiska förhållandena ej fördelaktiga. Visby skulle visserligen erbjuda fördelar såsom öns centralpunkt; men som staden förmodligen genast skulle förstöras medelst bombardering från sjösidan, och det taktiska läget ej heller är särdeles gynnsamt, så kan detta läge ej tillrådas.

Den bästa punkten är enligt min åsigt berget vid Klinte. De taktiska fördelarna äro der så stora, att konsten blott i mindre grad behöfver anlitas för att gifva en god hållpunkt. Utrymmet är godt, och läget för öfrigt sådant, att stället svårligen från den aflägsna och för öfrigt grunda hamnen kan bombarderas, under det man likväl med grofva kanoner från densamma och från berget kan beskjuta mellanrummet, så att en möjligtvis ankommande undsättning icke kan förhindras. Dessutom ligger Klinte temligen centralt för samlingen och derjemte på den från fienden vända sidan af ön.

Utan att likväl vilja gå närmare undersökningar i afseende på läget i förväg, vill jag här blott såsom min mening uttala:

*att på ön Gotland en replipunkt för nationalbeväringen bör anläggas.*

Tager man en öfversigt af de extra ordinarie medel, som under det sednast förflutna halfva århundradet, d. v. s. från år 1820 till och med år 1870, kunnat beviljas till rikets samtliga fästningsbyggnader, så erhåller man följande summor:

	Till och med 1866.	1867---1870.
Carlsborg . . . .	4,171,665:	270,000:
Carlskrona . . . .	2,652,941:	108,000:
Transport	6,824,606:	378,000:

Transport	6,824,606:	378,000:
Carlsten . . . .	1,000,000: (?)	
Waxholm . . . .	2,778,824:	414,800:
Stockholm . . . .	200,000:	
Enholmen . . . .	285,000:	

---

Summa	11,088,430:	792,800:
eller tillsammans . . . . .		11,881,230:
d. v. s. i rundt tal . . . . .		12,000,000:

Delar man slutsumman med femtio år, så hafva i medeltal årligen 240,000 R:dr blifvit beviljade. Inga skäl finnas, hvarföre man skulle kunna förmoda, att Sverige i den närmaste framtiden förmår underkasta sig särdeles högre uppoffringar för sitt befästningsväsende.

Enligt den beräkning, som uppgjordes af 1867 års komité, skulle landets nu ofulländade fästningar, om deras byggnad fortgår enligt gällande planer, färdiga kosta:

Carlsborg . . . . .	8,402,179	R:dr Rmt.
Waxholm . . . . .	2,333,737	” ”
Carlskrona . . . . .	5,001,975	” ”
	<hr/>	
	Summa 15,737,891	R:dr Rmt.

Häriifrån böra visserligen dragas de medel, som åren 1867—1870 blifvit anslagna. Men å andra sidan bör tilläggas bestyckningen å Carlsborg, hvarjemte man bör erinra sig, att flera reservanter vid Carlskrona och Waxholm påyrkat vida dyrbarare verk. Antager man emellertid nämnda slutsumma såsom riktig och delar densamma med det hittills beviljade årliga medelanslaget, så finner man att en tid af icke mindre än 65 år skulle förlöpa, innan fästningarne, enligt gällande planer, blifva fulländade.

Af föregående framställning torde nogsamnt framgå, att de politiska och strategiska förhållanden, som böra ligga till grund för ett lands befästningsväsende, under en tidrymd af ett halft århundrade så väsendtligen kunna förändra sig, att de vid början och slutet af densamma blifva alldeles olika.

Redan härigenom torde det blifva klart, huru olämpligt det är att vid planers uppgörande för fästningars byggande förutsätta någon längre tidrymd för deras fullbordande. Men ännu påtagligare blir detta, om man erinrar sig de stora och ständiga förändringar, som fästningsbyggnadskonsten, i följd af artilleriets och sjökrigsmaterielens hastiga utveckling, isynnerhet på sednare tider varit underkastad. Hvad som i går var utmärkt godt, är i dag dåligt, svagt och maktlöst mot de förstörelsemedel, som en aldrig hvilande uppfinningsförmåga uttänker.

Ett i detta hänseende särdeles upplysande exempel lemna våra sjöfästningar. Ännu för ett årtionde sedan kunde de uthärda beskjutning från de bästa krigsfartyg eller hindra dem inlöpa i våra hamnar, om de kanhända äfven ej redan

då förmådde motstå elden från de gröfsta kanoner, som blifvit uppförda på land (t. ex. Bomarsund). Men efter det nord-amerikanska krigets slut var man allmänt ense om, att de ej kunde stänga vägen för en enda monitor, såvida de ej ombyggdes efter alldeles förändrade grunder.

Och att detta ej var någon enstaka revolution, som allenast rörde sjöbefästningskonsten, utan att äfven landbefästningskonsten varit underkastad en ständigt, om äfven ej så hastig utveckling, torde framgå af mina i inledningen till denna motion yttrade ord. Såsom ett särdeles tjenligt exempel härpå, och i allmänhet på olämpligheten att för en längre tid uppgöra byggnads- och kostnadsförslager, torde vår enda landfästning Carlsborg kunna gälla. Den första planen af 1820 måste ändras 1831, och den andra redan 1835 modifieras genom en tredje, hvilken sedermera erhållit många tillsatser; att den sista enligt min åsigt alldeles för länge blifvit tillämpad samt måste lemna rum för en mera tidsenlig, torde nogsammt framgå af det ofvan sagda. När den tredje planen antogs, hade på fästningsbyggnaden 1,569,751 R:dr R:mt blifvit nedlagda; något öfver 2 millioner ansågs då åtgå till dess fulländande. Men år 1866 hade på fästningen 4,171,665 R:dr blifvit använda, och den ansågs dock ännu vara i så otillfredsställande skick, att den ej ens lemnade skydd mot en mindre ströfkårs öfverfall; till dess slutliga fulländande felades då likväl icke mindre än 8,402,000 R:dr och med bestyckningen törhända 10 millioner.

Häraf torde blifva klart, dels att planer och beräkningar för fästningars byggnad hädanefter böra uppgöras blott för en kortare tid, högst för 10 år, dels att de ständigt böra revideras för att ej blifva urmodiga. Vidare bör man vid deras uppgörande noggrannt beakta de ringa tillgångar, landet visat sig ega för fästningars uppförande, samt icke företaga sig något annat, än hvad man med dessa tillgångar inom nämnda kortare tid möjligen kan hinna fullända. Blott sålunda kan man någonsin erhålla något helt och tidsenligt, hvaraf fäderneslandet vid sitt försvar kan hafva verkligt gagn. Om det äfven är litet, är sådant dock vida bättre än att hafva större och ofulländade anläggningar, som i nödens stund intet stöd kunna lemna.

Det är ur denna synpunkt — enligt min åsigt den enda rätta — som jag föreslagit ofvan framställda förändringar i Sveriges befästningsväsende. Sveriges ekonomiska krafter äro för svaga att numera någonsin medgifva fulländandet af de dyrbara sjöfästningarne Carlskrona och Carlsten, hvilket äfven synes så mycket mindre behöfligt, som vår flotta sammankrympt till en obetydlighet; men på det fienden ej af dem skall hafva någon nytta, måste de för honom göras obrukbara, hvarvid likväl deras användbara materiel, till besparings vinnande, bör begagnas vid andra fästningsanläggningar.

Det högsta mål vi derefter i den närmaste framtiden kunna hoppas vinna är *hufvudstadens skyddande* mot öfverfall både från land- och sjösidan, och *Göte-*

*borg* mot sjösidan; mellan dessa båda städer bör flottans materiel fördelas. Der-näst bör man i *Carlsborg* försöka bereda arméen en säker replipunkt, hvarjemte en dylik i mindre skala bör anläggas på *Gotland*. Fastän jag nämner dessa an-läggningar samtidigt, anser jag dock att äfven i afseende på dem den grundsatsen bör tillämpas, att man i främsta rummet bör söka få något helt färdigt, och att man således fulländar den ena först och de andra sedan. Och den måttstock, som härvid bör begagnas, är det krigsfall, som med afseende på den politiska ställningen måste anses såsom sannolikast. Tillräckligt tror jag mig ofvan hafva ådagalagt de svåra förluster, som ett oförmodadt öfverfall af Stockholm skulle med-föra för landet i dess helhet. Med dess skyddande skall man således börja. Der-näst *Gotland*. Sedan *Göteborg*. Och slutligen *Carlsborg*, då ett eröfringsförsök med större krafter måste anses vara den afägsnaste faran.

### A. Det mindre alternativet.

#### *Förutsättningar och antaganden.*

Befästningarne böra vara så starka, att de i Stockholm städse befintliga stridskrafterna med deras tillhjälp kunna försvara sig mot öfverfall af en mindre fiendtlig styrka så länge, till dess hjälp från det öfriga landet hinna anlända. Men då de, för händelse af anfall af den fiendtliga hufvudstyrkan, måste antagas inom kort falla i fiendens händer, böra de ej vara kostsammare, än att de utan alltför stor uppoffring kunna förstöras, samt, om detta icke eller blott delvis kan ske, ej så starka, att de lemna fienden någon väsendtlig tillökning i försvarskraft.

Den styrka, Ryssarne utan större förberedelser och utan vår vetskap kunna samla och utrusta i Cronstadt samt på der befintliga fartyg i hemlighet öfverföra till Stockholms grannskap, beräknas till 10,000, högst 15,000 man, utan belägrings- och i allmänhet tyngre artilleri.

Stockholms ständiga garnison uppgår på papperet till omkring 3,000 man med 48 fältstycken. Den derstädes befintliga, exercerade bevärningsstyrkan, som för hvar och en af de 5 klasserna kan beräknas till  $\frac{1}{3}$  procent af befolkningen eller 600 man, utgör 3,000 man. Af de frivilliga skarpskyttarne torde för närvarande 1,500 man kunna påräknas, fastän troligt är att denna siffra i framtiden ökas. Skulle en landstorm inrättas, så erhållas ytterligare 6 à 9,000 man (skarpskyttarne inberäknade). Försvarsstyrkan kan således i framtiden beräknas från 7 till 15,000 man.

Befästningarne böra följaktligen hafva en sådan styrka, att den af mesta-dels föga öfvade trupper sammansatta försvarsstyrkan kan värja sig mot en fiende, som antages till hälften eller dubbelt öfverlägsen samt dertill bättre organiserad och krigsöfvad. Försvaret bör kunna utsträckas så många dagar, till dess hjälp från det öfriga landet hinna anlända. Denna hjälp antages i alla händelser kunna komma fram; ty enligt all sannolikhet delar fienden ej sin styrka, utan an-

faller ettdera från södra eller från norra sidan; och skulle han möjligtvis dela sig, för att innesluta staden, då blir säkerligen hvarje del för svag att hindra förstärkningens ankomst.

Befästningslinien behöfver ej hafva något större omfång, dels emedan fienden ej förutsattes medföra materiel till verksam bombardering, dels emedan blott passivt försvar kommer i fråga (utfallsfrihet således ej erfordras), samt emedan *intet längre* försvar är nödigt, hvarför man ej för underhållets skull behöfver öppna förbindelser till lands och sjös. Härigenom blir det möjligt att göra hvarje front, som kan komma i fråga att försvaras, så kort, att den tillräckligt kan besättas af den ofvan antagna försvarsstyrkan.

Befästningarne vid det mindre alternativet böra vara så anlagda, att de kunna tjena till kärna för befästningarne enligt det större alternativet, om detsamma skulle komma i fråga.

I den mindre befästningen böra för besparingens skull, såvidt möjligtvis ske kan, de ännu ofulländade verk indragas, som påbörjades åren 1833 och 1857.

Antager man, att Waxholm med dithörande försänkningar, stängsellinier och batterier spärrar den förnämsta farleden till Stockholm, samt att södra Stäket förblifver försänkt, så återstå för fienden i stadens närhet hufvudsakligen blott trenne landstigningspunkter, nemligen å södra sidan vid *Erstavik* (eller Dalarö, den sednare dock mindre sannolikt) och *Södertelje*, samt å norra sidan vid *Margrethelund*, af hvilka den första är den farligaste, dernäst den andra och minst den tredje, som förutsätter åtminstone 2 dagsmarcher å fiendens sida.

Den mindre befästningens omfattningslinje erhåller sin naturliga riktning af de vattendrag, som omgifva hufvudstaden, nemligen Wärtan, Brunnsviken, Ulfunda-sjön. Mälaren, Årstaviken, Hammarby-sjön och Svindersviken. Alla broar, som föra öfver trängre delar af dessa vattendrag, rifvas (efter omständigheterna de på norra eller södra sidan), följaktligen Lidingö-bro, bron vid Ålkistan, Stockunds-bro, Trauebergs-bro, Liljeholms-bro (och jernvägsbanken) samt Skuru- och Nacka-broar.

De förnämsta tillgångar, som derefter återstå att försvara, äro a) passet vid Ålkistan, b) sträckan mellan Brunnsvikens södra ända och Ulfunda-fjärden (Carlbergs sjö och kanal), c) passet mellan Svindersvik och Hammarby-sjön, samt d) passet mellan Hammarby-sjön och Årsta-viken.

### *Befästnings-förslag.*

De befästningar, som behöfde anläggas för att spärra nämnda tillgångar eller gifva försvarsstyrkan det erforderliga tillskottet af kraft, för att uppehålla fienden den behöfliga tiden, äro enligt författarens åsigt följande:

1) Ett verk på klipphöjden norr om Älkistan, så stort det mycket begränsade utrymmet medgifver; höjden är klufven i tvänne spetsar af en liten däld, som borde fyllas. Verkets ändamål är att spärra passet vid Älkistan, som då med en mindre styrka kan försvaras; från detsamma kan man hindra fienden att återställa den rifna Stocksunds-bron, äfvensom att framtränga på landtungan mellan Stocksund och norra ändan af Brunnsviken, i synnerhet om den närmast liggande delen af skogen afrödjes. Mest konsekvent, då man beslutit sig för passivt försvar, vore visserligen att lägga befästningen söder om Älkistan, men dervarande tvänne höjder äro så små och kunna så verksamt beskutas från den nordliga höjden, att de förmodligen snart skulle blifva tagna. Längre tillbaka finnes ingen afskärning, som ej skulle nödga till vida större befästningar. Berget norr om Stocksunds bro är visserligen mycket beherrskande, men som man derifrån saknar insyn öfver åtskilliga delar af landtungan mellan Stocksund och Brunnsviken, så att fienden derstädes kunde framtränga och afskära förbindelsen med Stockholm, torde dess befästande icke vid denna inskränkta plan vara lämpligt. Då fienden deremot från den valda punkten hindras återställa Stocksunds-bron, tvingas han till en tidsödande krokväg genom obanad mark kring norra ändan af Edsviken, såvida han ej öfver densamma kan slå en bro, hvilket dock är föga troligt, då han för ett öfverfall ej i allmänhet antages medföra någon större materiel; derjemte kan försvarsstyrkan å meromnämnda landtunga göra utfall, om fienden försöker framrycka på Upsala-vägen samt derigenom i väsendtlig mån fördröja hans framträngande och i alla händelser nödga honom vid Järfva kvarlema en del af sin styrka. Komitéen af 1856 har vid Älkistan föreslagit 4 små verk, 2 norr och 2 söder om kanalen; men författaren har föredragit att sammanslå dem till ett, såsom förmodligen både billigare och gifvande mera styrka.

2) Ett verk på den s. k. Generalsbacken vid Bellevue, så stort utrymmet på krönet medgifver. Dess ändamål är att beskjuta höjderna vid Gamla Haga, norr om Haga grindar och vid Norrbacka samt hindra fienden derstädes uppföra artilleri, äfvensom att å högra sidan förebygga en öfvergång öfver det smala sundet mellan holmarne vid Gamla Haga och Bellevues nordligaste udde samt å den venstra sidan längst efter beskjuta dalgången mellan Norrtull och den s. k. Bomdammen. Detta verk ingår i 1856 års komité-förslag.

3) Det år 1833 påbörjade verket vid Bomdammen fullbordas. Dess ändamål är att beskjuta höjderna och skogen mellan Stenbrottet och Tomteboda samt hindra fienden att derstädes uppföra artilleri, äfvensom att å högra sidan längs efter bestryka dalgången mellan Bomdammen och Norrtull samt å venstra sidan den lägländta marken nedåt Carlbergs slott. Äfven detta verk ingick i 1856 års komité-förslag.

Å norra sidan torde dessutom några öppna styckevarn för fältartilleri böra insprängas



insprängas på de mest beherrskande punkterna å Bruunsvikens östra strand samt särdeles på höjderna hitom dalgången mellan Norrtull och Carlbergs-sjön äfvensom hitom Carlbergs-kanalen på Kungsholms-landet.

Klart är, att ställningen bakom den meromnämnda dalgången skulle vinna betydligt i styrka, om hela Solna-skogen afrödjes, då man från verken 2 och 3 skulle erhålla insyn öfver större delen af terrängen till Nya kyrkogården och Solna kyrka. Detsamma borde äfven ske med de sydliga höjderna inom Haga.

Antager man nu, att fienden alltid måste qvarlemna en betydlig del af sin styrka vid landnings-platsen, vid Stockby, vid Edsviken och i synnerhet vid Järfva, för händelse af utfall från Älkistan, så är temligen säkert att försvarsstyrkan, stödd på verken 2 och 3, kan tillbakakasta den återstående delens anfall, i synnerhet om man ihågkommer att hela Svea artilleris meteriel, hvilken förmodligen är den anfallandes öfverlägsen, kan tillgodogöras i de öppna batterierna.

4) Å södra sidan är landstigningen vid Erstavik den farligaste, emedan afståndet derifrån till Stockholm blott är en mil. Det smala passet mellan Hammarbysjön och Svindersvik lemna här dock godt tillfälle till motstånd mot en öfverlägsen styrka. Å högsta delen af den betydliga höjden norr om detsamma, vid egendomen Lugnet, bör ett verk uppföras, som hindrar fienden att å höjden öster om Dockan uppföra artilleri samt beskjuta den framför liggande trakten. Sjelfva passet och stora landsvägen, som förer till detsamma, kan med eftertryck och korsande eld beskjutas från öppna batterier, som äro uppförda vid Hammarby, Barnängen, Blecktornet och Hvita bergen på söder; sjelfva landsvägen kan spärras genom direkta afskärningar.

5) Emellertid är troligt, att fienden, till följd af svårigheten att framtränga på vägen till Danviks tull, ettdera viker tillbaka till Erstavik och öfver Nacka försöker framtränga till Skans tull, eller också från första början väljer vägen öfver Älta och Skarpneck. Den på dessa vägar särdeles invecklade och brutna terrängen torde visserligen medgifva några dagars försvar; men passet vid Skans tull mellan Hammarbysjön och Erstaviken kan ej försvaras från norra sidan, emedan höjderna på södra sidan äro så beherrskande, att fienden med tillhjälp af sitt artilleri förmodligen skulle kunna storma Skans tull, utan att de försvarande kunde göra verksamt motstånd. Det är därför nödvändigt att uppföra ett fäste på södra sidan. Bästa platsen härför vore förmodligen höjden öster om Linde, hvarifrån både vägen från Skarpneck och Brännkyrka kunde bestrykas. Men då redan så mycket penningar äro nedlagda på det i 1856 års komité föreslagna s. k. stora reträttverket, och detsamma, om det väl bestyckas och den kringliggande skogen afrödjes, dock torde kunna göra motstånd den behöfliga tiden, oaktadt det omgifves af högre höjder, bör det fullbordas. Afrödjes skogen på höjderna öster om detta verk, kan fienden genom elden från fästet 4 hindras att på dem uppföra artilleri.

Om fienden landstiger vid Södertelje, har han tvänne dagsmarcher till Stockholm. En icke obetydlig del af sin styrka måste han äfven kvarlemna vid Södertelje och Fittja. Om Liljeholmsbron och dervarande jernvägsbank förstöras, är han hejdad i sitt första framryckande. En öfvergång af Liljeholmsviken torde kunna förekommas genom öppna batterier på höjderna vester om Tanto, vid Liljeholms tull och på Reimersholm, hvilka äro i möjligaste mån defilerade för sidobeskjutning från de på sydliga stranden belägna höjderna. Äfven på höjden öster om Tanto, der vattenlednings-reservoiren är belägen, böra öppna batterier anläggas. Så länge fästet utanför Skans tull är i de försvarandes våld, kunna derifrån utfall göras i den anfallandes flank, hvarigenom han hindras med odelad uppmärksamhet sysselsätta sig med öfvergången vid Liljeholmstull.

Genom dessa fem slutna verk, bestyckade med groft artilleri i förening med de öppna batterier, till hvilka beqväma uppfarter antagas finnas och i hvilka den i Stockholm befintliga, ganska betydliga artillerimaterielen hastigt kan i nställas, bör man med säkerhet kunna afslå första anfallet af en betydligt öfverlägsen fiende — hvilken blott medför fältartilleri, som i de flesta fall blir obetäckt — samt så länge försvara sig till dess undsättning hiuer anlända. Hufvudvilkoret härför är emellertid att den disponibla försvarsstyrkan på förhand är så organiserad, att den inom några timmar, om så behöfves, kan utmarchera till den hotade punkten, äfvensom att tillräckligt antal hästar alltid finnes att tillgå för att hastigt utföra artilleriet; derjente böra vissa arbetarebataljoner städse hållas i ordning, för att verkställa behöfliga arbeten, särdeles med förhuggningars anbringande, der skogen ej förut kunnat afrödjas.

Under samtliga verken böra mingångar vara iurättade, hvilka medgifva deras fullkomliga förstörande vid ett gifvet ögonblick.

Slutligen må erinras, att denna mindre befästning kan uppföras alldeles oberoende deraf, om den större verkställes eller icke.