



TIDSKRIFT
i
Sjöväsendet.

20:de Årgången

Häfte N:r 1, 1857

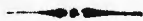
Carlskrona

TIDSKRIFT

i

Sjöväsendet.

20:DE ÅRGÅNGEN.



Carlskrona,
i kommission hos C. R. Höök.

Innehåll.

Om räddnings-anstalter för Skeppsbrutna i Danmark	Sid. 1.
Tabell öfver Räddnings-stationernas verksamhet å Danska kusterna	” 4.
Förslag till förberedande åtgärder för Flottans bemanning, af Kom.-Kapt. Löwenborg	” 6.
Ångflottor	” 9.
Verkstälde arbeten vid K. Flottans stationer år 1856	” 36.
Sjöexpeditioner med K. Flottans fartyg år 1856	” 42.
Några ord om Artilleri-exercis-skolan i Carlskrona, af — — z.	” 63.
Saxby's Spherograph	” 72.
Hvaraf bör Danmarks Sjöförsvär bestå ?	” 87.
Det stora jernskeppet	” 102.
Kinas fokmängd	” 113.
Liste over Officiererne i den Kongl. Norske Marine	” 122.
Liste over Skibe i den Kongl. Norske Marine	” 127.
Norske Marinbudget for Budgetterminen 1857—60	” 129.
Räddningmedel vid påseglingar	” 139.
Sir John Ross	” 145.
Nordamerikanska ångkorvetten Niagara	” 149.
Republiken Liberia	” 151.
Om sjösjuka och medel deremot	” 153.
Förteckning öfver officerare vid K. Preussiska Flottan	” 159.
Räddning efter skeppsbrott	” 161.
Ön Perim	” 162.
Ny klass ångare på oceanen	” 163.
Franska Sjöministrerns budget för år 1857	” 164.
Tabell öfver förändring i kompassens variationer 1856	” 165.
De försänkta Ryska skeppen vid Sebastopol	” 166.
Nytt sätt att refva och beslå råsegel	” 168.
Kanal emellan Aralsjön och Kaspiska hafvet	” 169.
Korea	” 170.
Ytterligare uppgifter om "Graet Eastern"	” 172.
Rikets Ständer och Amiralitets-Krigsmans-Kassan, af C. J. H.	” 167.*)

*) Genom felaktighet i sättningen har pagineringen under de följande arktagen intill sid. 283 blifvit oriktig, hvilket torde vid artiklarnes eftersökande observeras.

Carlskrona.

Tryckt hos CARL FR. SKOUGH.

1857—58.

Några ord om exercis-skeppet å Carlskrona redd, af C. K.	„ 182.
Utdrag ur Premier-Löjtnanterne Rudbecks och Améens underdåniga berättelse om iakttagelser under en utrikes resa . . .	„ 190, 222.
Kompassens variation 1857	„ 215.
Fyrar på seglande och ångfartyg	„ 218.
Om luftvexling på fartyg	„ 220.
Anteckningar rörande Franska Flottans Artilleri-materiel vid Sebastopols belägring, meddelade af O. Rudbeck	„ 257, 283.
Lifräddningsbåt lätt inrättad	„ 291.
Amerikanska ångskeppet Adriatic	„ 292.
Anslag till Sjöförsvaret vid 1856—1858 årens Riksdag	„ 294.
Hvarjehanda	„ 75, 175, 202.
Förändrade och nytillkomne Fyrar och Sjömärken	„ 46, 79, 206, 253, 304.
Underrättelser för sjöfarande	„ 84, 257, 305.
Litteratur	„ 177.
Sammandrag af åtskilliga Kongl. Bref, Förordningar, m. m. utgångne från Sjöförsvars-Departementet	„ 55, 84, 131, 179, 210, 258, 306.
Förändringar inom Kongl. Maj:ts Flotta	„ 61, 86, 138, 186, 214, 261.

OM RÄDDNINGS-ANSTALTER FÖR SKEPPSBRUTNE I DANMARK.

Uti 10:de häftet, 19:de årgången af denna tidskrift meddelades underrättelse om, såväl de i Danmark upprättade räddnings-stationer som hvad hos oss, i det hänseendet, är förvägbragt och föreslaget. Sedan dess har Red. inhändigat en kort uppsats om räddningsväsendets verksamhet å Danska kusterna och är således nu i tillfälle att, för de sednare åren, fullfölja den tabell öfver derstädes verkställda räddningar, som förut meddelats i denna tidskrift (se 17:de årgången sid, 44.)

Det är i sanning glädjande att se, hvilka utomordentligt lyckliga resultat denna välgörande inrättning uti vårt grannrike redan lemnat, och böra vi deraf kunna hämta stöd för den förhoppning, att blifvande räddnings-stationer hos oss äfven skola med lika framgång uppfylla sin bestämmelse och ej jäfva den fördelaktiga opinionen, som redan gjort sig gällande inom landet, genom de lyckliga första räddningsföretagen vid stationen Mälarhusen, å Sandhammar, förliden höst. Af den anförda tabellen, finner man att vid de första räddningsföretagen i Danmark, användes endast raket-apparat, men efter hand blef båtens användande mera allmänt. Orsaken härtill är lätt funnen, då man betänker, att vid raket-apparaternas begagnande, sättes ej de räddandes egna lif i någon slags fara, hvilket deremot är förhållandet vid båten; och att den första naturliga misstron till båtens i sanning beundransvärda egenskaper, kunde först efter längre tid och ofta upprepade öfningsförsök försvinna, sedan egen erfarenhet vitsor-

dat dess förträfflighet. Nyttan af båten beror emedlertid i väsentlig mån derpå, att dess besättning är rask och oförskräckt samt äger vana i dess handtering; och är det därför af högsta vikt, att det manskap, som en gång blifvit inöfvadt, så vidt möjligt är, bibehålles. Utskrifningen till krigstjänst är i Danmark ett stort hinder häremot och, ehuru man redan ifrån början och alltsedan, sökt att få det vid räddningsanstalterne anställda manskap fritaget derifrån, så hafva alla försök i den vägen hittills strandat emot beväringsslagen, som ej gör några undantag.

En ny station har blifvit upprättad vid Thorup-strand, och en annan föreslagen vid Nymindegab. Regeringen, som egnat mycken omsorg åt räddningsväsendet och ej sparat några kostnader för dess fullkommande, har äfven på sin bekostnad låtit anställa försök med tillverkning af raketer, hvilka likväl hittills misslyckats, ehuru de sednaste försöken berättiga till den förhoppning, att man slutligen skall lyckas få dem tillverkade i landet och slippa införskrifva dem ifrån England, hvilket medför både besvär och stor kostnad.

Glädjen öfver sistlidet års många lyckliga räddningsföretag, är tyvärr icke oblandad, i det man med bedröfvelse måste erindra sig skeppsbrottet vid Snogebek på Bornholm den 29 Mars 1856, då 5 man af räddningsmanskapet funno sin död i böljorna. Denna sorgliga tilldragelse förorsakades derigenom, att räddningsbåten kantrade, och då manskapet i båten hade försummat att, enligt sin instruktion, påtaga korkbälten, omkommo 5 man af de 6, som voro uti båten. Räddningsmanskapet var sjelft uteslutande skuld till denna olycka, som framkallades derigenom, att hos flere af båtfolket den tanken uppstod att, sedan trossen medelst raketkast kommit ut till fartyget, och sålunda allt var beredt att med räddningsstolen föra de skeppsbrutne i land, räddningen skulle gå hastigare, om man med tillhjälp af trossen halade båten, som äfven var salt i sjön, ut till fartyget. Detta skedde

äfven, men på det obetänksamma sätt, att man tog ridare med fånglinorne, för och akter i båten, öfver trossen under uthalningen. I början gick detta väl, till dess båten kom utanför reffarne, hvarest i stormväder alltid löper en stark ström längs landet. Strömmen tog sålunda båten tvärs och, då den var fast till trossen för och akter, blef den ögonblickligt kullkastad, och folket under den. Endast en man fick tag i båten, kröp upp på den och kom sålunda i land, de öfriga blefvo bortförda af strömmen och, då de icke medbade några simbälten, drunknade de. Man ser här af, att det endast var bristande sjömansmessigt beteende, samt fel emot instruktionen, som föranledde olyckan, hvilken ej på något sätt kan tillskrifvas båtens egenskaper. Räddningsbåten kom i alldeles oskadadt tillstånd i land, och de skeppsbrutne räddades med tillhjälp af trossen och räddningsstolen.

Tabell öfver Räddnings-stationernas verksamhet å Danska kusterna

År och dat.	Stationens namn.	Det strandade fartygets namn.	Fartygets hemort.	Antal räddade menniskor.	Medelst hvilka apparater.
-------------	------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------------	---------------------------

Från stationernas upprättande år 1850 till nedannämnde dato, blifvit räddade, enligt tab. i 17:de årgången, sid. 44, 115-menniskor.

1854	d. 15 Febr.	Norre Tornbye.	Washington.	Kasköe.	5	D:o.	Räddningsbåt.	
	d. 22 Mars.	Agger kanal.	Delphinen.	Stavanger.	4	D:o.	D:o.	
	d. 22 D:o.	D:o.	Almici.	Christiansand.	3	D:o.	D:o.	
	d. 28 D:o.	Blokhus.	Raiw aij King.	Arbroath.	1	D:o.	D:o.	
	d. 18 April.	Vester-Agger.	Mariane.	Agger.	4	D:o.	Raket-apparat.	
	d. 22 D:o.	Flyvholm.	Hermine Anegine.	Grozfele.	9	D:o.	D:o.	
	d. 18 Maj.	Agger kanal.	Union.	Fanöe.	4	D:o.	Räddningsbåt.	
	d. 17 Juni.	Vorupøre.	Fiskarbåtar,	från land,	7	D:o.	D:o.	
	d. 18 Aug.	Blaavand.	Courier.	Rouen.	8	D:o.	D:o.	
	d. 13 Dec.	Blokhus.	Cathar. Elizabeth.	Vundam.	6	D:o.	D:o.	
	1855	d. 2 Jan.	Norre Taarubye.	Norma.	Tönsberg.	10	D:o.	D:o.
		d. 2 D:o.	Blaavand.	Mathilde.	Pillau.	5	D:o.	D:o.
		d. 4 D:o.	Tybo Rön.	Tvende Södskende	Aalberg.	5	D:o.	Raket-apparat.
d. 16 Aug.		Klitmöller.	Mentor.	Newcastl.	9	D:o.	D:o.	
d. 3 Okt.		Flyvholm.	John Bright.	Newport.	2	D:o.	D:o.	
d. 6 Dec.		Hanstedholm.	Emma.	Kjöbenhavn.	7	D:o.	Räddningsbåt.	
d. 6 D:o.	Norre Taarnbye.	Elisabet.	Stralsund.	7	D:o.	D:o.		
d. 18 D:o.	Svanike (Bornholm)	Cucu.	Carlskrona.	5	D:o.	Raket-apparat.		

1856	d. 29 Jan.	Klitmöller.	Polypheus.	London.	33	D:o.	D:o.
	d. 29 Mars.	Snogebek Bornholm.	Blücker.	Greifswald.	3	D:o.	D:o.
	d. 5 April.	Norre Taarnbye.	Gertrude.	Penola.	1	D:o.	Räddningsbåt.
	d. 26 Juni.	D:o.	Nyt Haab.	Drammeh.	4	D:o.	D:o.
	d. 1 Sept.	Skägen.	Adeline.	Flensburg.	7	D:o.	D:o.
	d. 26 D:o.	Tybo Rön.	Fortuna.	Oldenburg.	3	D:o.	Raket-apparat.
	d. 5 Nov.	Snogebek Bornholm.	Die Hoffnung.	Königsberg.	10	D:o.	Räddningsbåt.
	d. 9 D:o.	D:o.	Concordia.	Harlingen.	7	D:o.	D:o.
	d. 11 D:o.	Skägen.	Hepsa.	S. Schields.	9	D:o.	D:o.
	d. 15 D:o.	Tybo Rön.	Försöget.	Tönsberg.	7	D:o.	Raket-apparat.
	d. 29 D:o.	Sönder Lyngviig.	Jenny Martine.	Ystad.	7	D:o.	D:o.

Summa 357 menniskor.

FÖRSLAG TILL FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER FÖR FLOTTANS
BEMANNING.

(Utdrag af Kommendör-Kapten Löwenborgs anförande på
Riddarhuset den 28 Februari 1857).

Om jag kunnat inföna mig vid Riksdagen före motions-
tidens slut, skulle jag velat framställa en motion om införan-
det af ett Sjöinskrifningssystem i Sverige. Då 56 § R. O.
ej heller dertill nu torde gifva anledning, så kan jag endast
begära att vederbörligt Utskott må taga kännedom om, och
fästa en närmare uppmärksamhet på det förslag till förbe-
redande af ett fullständigt bemanningssystem för flottan,
som jag endast i sådan form nu får afgifva, neml.:

Att Rikets Ständer hos Kongl. Maj:t i underdånighet
begära, det K. M. täcktes förordna en eller tvenne personer,
måhända en officer och en civil man af flottan, att resa ut
och på ort och ställe i Frankrike, Danmark och Preussen
inhämta fullständig kännedom om *Sjöinskrifnings- och Enrol-
leringssystemen* derstädes, och att samla alla hufvudsakliga,
ursprungliga och nuvarande författningar, rörande desamma.

Att Rikets Ständer vidare underdånigt anhålla, det K.
M. ville emellertid förordna om en noggrann undersökning,
till utrönande af antalet, ej allenast af landets egentligen sjöfa-
rande personal, utan äfven af den del af kustbefolkningen,
emellan 18 och 38, eller till och med 48 års ålder, som i
mer och mindre mån idka fiske och annat näringsfång på
sjön; och slutligen:

Att K. M. nådigst behagade, på grund af de sålunda
wunna upplysningar, och resultatet i ena och andra hänse-
endet, till nästkommande Riksdag låta utarbete ett lagförslag,
att föreläggas Rikets Ständer, åsyftande att i Sverige införa
en institution af så maktpåliggande beskaffenhet för dess Sjö-
krigsväsende.

Jag föreställer mig att hufvudgrunderne för en sådan in-
stitution skulle blifva ungefärligen följande, nemligen:

Att af kustbefolkningen alla de män emellan 18 och 38
års ålder, om ej deröfver, som segla på ut- och inrikes
orter, jemte alla andra, som i mer eller mindre mån idka
fiske och annat näringsfång på sjön, uteslutande tillhöra Sjö-
inskrifningen.

Att denna kustbefolkning indelas uti t. ex. 2:ne ålders-
kategorier, hvaraf den första eller yngre, emellan 18 och 28
år, tillhör första uppbådet, och den andra, emellan 28 och
38 år, utgör det andra i ordningen, såsom reserv.

Att detta manskap vidare innefattas inom bestämda kret-
sar af kusterna, med sine tillhörande fördelnings- chefer.

Att af denna sjöinskrifning, ur den yngre afdelningen
kallas efter hand och behof i stadgad ordning, ett större
eller mindre antal till tjänstgöring på K. M. skepp och fartyg.

Att tiden för denna tjänstgöring till en början inskrän-
kes till *fyra månader* under exercis ombord, dels på sjö-
gående fartyg dels på exercisfartyg å redden, samt dessutom,
om möjligt, någon kortare tids tjänstgöring på Kronans Varf.
Men att på den sålunda bestämda tjänstetiden afseende icke
göres för de tillfällen, då längre sjötåg med örlogsfartyg inträffa

Att nytt uppbåd af samma personal icke göres, för än
dess ordning återkommer, sedan alla genomgått denna sjö-
bildningskurs.

Att den äldre afdelningen, eller reserven, endast under
krig eller vid utomordentliga tillfällen kallas till tjänstgöring,
och slutligen,

Att, efter noggrant urval och inom en viss begränsning, rum beredes för de af Sjöinskrifningsmanskapet, som möjligt önska kvarstadna i Kronans tjänst.

Det kan ej gerna vara principenligt, att uti en naturligen danad sjöstat bilda en flotta af ett visst antal skepp, blott och bart på grund af en *tillfälligt bestämd anslagssumma, underkastad så mycket godtycke*, men utan något hänseende, eller förhållande till ett *visst antal sjöfolk* som för deras bemanning må kunna *påräknas*, och hvaraf tillgång i ett sådant land icke bör saknas. Besynnerligt vore det, i sannings, att se en sådan stats flotta utgå bemannad med hvad slags manskap från det inre af landet, eller med landtrupp, som tillfälligtvis kunde anskaffas, under det att en talrik och sjövärd kustbefolkning kanske till stor del ingick i arméens leder. Det kunde icke bevisa annat, än en ytterlig brist på organisation och sammanhäng.

Det är således min fullkomliga öfvörtygelse att införandet af en sådan institution, hvarpå jag här fått tillfälle fäst uppmärksamheten, rätt sammanlänkad med sjöförsvaret, skulle ej allenast upplyfta svenska flottan på en högt och hållt national grund och till verkligt så väl sjömanskap som örlogsmanskap, utan äfven att densamma, genom de till hemorterne återvändande unge männen, som i någon mån fått genomgå sjölivets pröfningar tillika med dess själslivande inlytande, skulle omkring sig sprida, om ej kunskapen, så åtminstone *någon kännedom om, och intresse för vapnets bruk*, från bombkanonen till revolvern, från svärdet till anterbilän, och derjemte äfven begreppen om ordning, krigstukt, snygghet och trefnad, samt sålunda i en önskvärd riktning, i sin mån krigsbildande inverka på nationallynnnet.

ÅNGFLOTTOR.

Den stora revy, som sistlidet år hölls på Spithead, bevisades äfven af många fransmän, bland hvilka mer Xavier Raymond, som deröfver sammanskrifvit åtskilliga berättelser, hvilka varit sedda såväl i *Journal des Debats*, som i tidskriften *Nouvelles Annales de la Marine*, och hvaraf, så mycket utrymmet medgifver, här i öfversättning återgifves:

Såsom ett gifvet resultat af den storartade revyn, blif äfven för den minst klarsynta åskådare tydligt, att seglande flottor utspelat sin rol inom sjöförsvaret, och såsom ett sådant bevis derpå kan anföras linieskeppet *Rodney*, som, i motsatts till de rörliga, verksamma, kraftiga och oberoende ångskeppen, låg för dem utlaggd blott såsom en boj att manövrera kring. Detta skepp var dock för få år sedan ett af de bästa och mest ansedda inom engelska flottan, såsom amiral Stopford's ångskepp, och utgjorde hans stolthet. Det anfördes då såsom ett mönster för linieskepp, ett mästestycke i konstruktion, och för främlingar utpekades dess företråden. Huru hafva icke tiderna sedan förändrat sig? Mästestycket år 1839 är nu nedsatt att göra tjänst såsom sjömarke, och Gud skall veta huru förnedrande detta låter i en sjömans öra. Likväl har Rodney icke förlorat något i vackra proportioner. Den med signaler glädligt utstyrda taklingen är nåttare och prägnare än någonsin, liksom ville den hålla god min i elakt spel, ty midt i ångflottan förblifver skeppet likväl endast en boj.

Likväl var det icke först vid denna revy, som man på en gång upptäckte ångans företråden framför seglen. Längre hade ljusa hufvuden inom sjövapnet förutsett detta, och bekräftelsen vanns den stund, då skrufven löst proplemet: att

ersätta det dittills lätt afväpnade eller skadade skofvelhjulet, och förskaffa sjövapnet ett fartyg, mera tjenstbart och mindre sårbart än sjelfva segelskeppet.

Då man nu såg en hel flotta af sådana skruvfartyg, kände man inom sig uppstå medvetandet om en oemotståndlig styrka, hvilken låg der färdig till allt, och man tyckte den berättigad att anses kunna lyckas i hvad den företog sig. Antingen frågan blöfve att utföra ett sjöslag med skeppen, underhålla en blockad med fregatterna, öppna en brèche med de flytande batterierna, antända en stad med bombfartygen eller genomsöka en så inkrånglad skärgård som den finska med kanonsluparna, så skulle denna flotta utföra sina företag med en hastighet, en noggrannhet, en kraft i sammänbällning och utsträckning, som ingen sjöstyrka före den egt.

På samma sätt, som då man sett en ryttare sträckande i full fart utåt vägen, man icke deraf kan bilda sig någon föreställning om verkan af en trupp rytteri, anfallande utåt en slätt; likaså kunna de, som blott skådat enstaka propellerfartyg, icke ana den öfvertygelse om förenad styrka och förvånande kraft som förvärfvades vid åskådande af revy-flottans rörelser. Blotta åsynen inpreglade en mängd sammänställningar, dem tanken kanhända annars aldrig nått, och det blöf tydligt, att hvarje enskild dels styrka tilltog med den gemensamma kraften hos alla, äfvensom att hvars och ens oberoende af väder och vind tillät att med oerhörd skynsamhet och lätthet frambringa en koncentrerad eld, den ingenting borde kunna motstå. För krigaren har denna åskådning varit öfvertygande och af djupt intryck, ty med historien i hand kan man ådagalägga, att ifrån bataljen vid Actium till slaget vid Trafalgar hafva alla segrar till sjös vunnits medelst manövrering, och frambringande på en gifven punkt af walplatsen af en förkrossande styrka mot den besegrade.

Ehuru engelska amiralitetet gernat kunnat spara sig besväret, att vid detta tillfälle hopsamla de 22 ångfregatterna

och korvetterna med skofvelhjul, kom man dock, vid betraktande af de der församlade öfver 300 krigsfartygen, att tänka på en flottas beståndsdelar. Ty efter denna framställning tyckes det icke mera tvifvel underkastadt, att framtiden kommer att förenkla certerna, så att de sjögående krigsfartygen endast komme att bestå af 2 klasser med sina underafdelningar och varieteter, nemligen *Linieskeppet* och hvad man nu benämner *kanonbåtarna*. Utan tvifvel skola de fullkomnas, men sådana de redan äro, uppfylla de alla fordringar af sjöfärder och strid, och erbjuda vid angrepp på en fiendtlig kust medel, dem man icke egde i den gamla seglande flottan med dess många certer af fregatter, korvetter, briggar, avisos, kustfartyg m. fl. Alla dessa fordom väsendtliga mellanklasser i gamla tidens flottor, hvilka traditionen bibehållt i den nya, luta till sin undergång, ty allt hvad de uträttade, kan åstadkommas, och det ofta fördelaktigare med kanonbåtar. Det tyckes som de andra blott behöfde bibehållas för aflågsna stationers behof, om äfven der. Ty hvad slags fartyg vore att jämföra med kanonbåtarna, vid en blockad af t. ex. Platafloden eller Mexikanska kusten, eller om man med våld ville öppna farten på Amazonfloden o. s. v.? Vid företagande af anfall på China skulle dessa fartyg föra oss i hjerfat af det himmelska riket, och såsom kryssare på Afrikanska kusten äro de öfverträffade. Således hafva skeppet och kanonbåten framtiden för sig, det förra förblifvande enheten i striden, den sednare uppfyllande de förrättningar, såsom tender, aviso, repetitör, utkik, jägare m. m., hvilka af underordnade certer fordom utfördes.

För att gifva allmänheten, som är mindre hemmastadd i sjösaker, en åskådlig uppfattning af hvad en flotta bör vara, kan man jämföra linieskeppet med bataljonen af landtarméen, då de lättare fartygen vore att betrakta såsom rytteri, ordonnanser, förposter, vakter, och jägare ämnade att fylla luckorna mellan bataljonernas mindre rörliga massor. Denna något haltande jem-

förelse har dock närmat sig sanningen, vid betraktande af den säkerhet och det oberoende i manövrer, samt den snabbhet skeppet, utan afseende på ort och vindar, genom ångan och skrufven erhållit, och hvarigenom förhållanderne blifvit enklare till sjös än inom arméen; ty genom den stora kraft en del ångskepp erhållit, kunna de numera på samma gång uppfylla bataljonens och rytteriets skyldigheter. Dervid inkommer man dock på ett ämne, som utgjort målet för otaliga undersökningar och skrifter, nämligen: huru bör skeppet anordnas? Skall det hafva en svag hjelpkraft af maskinen, såsom franska linieskeppet *Montebello*? Bör det hafva större auxiliärmachin, såsom *Jean Bart*, *Fleurus* m. fl.? Eller måste det vara ett ångskepp med full kraft såsom *Napoleon*?

Den franske skriftställaren tvekar icke, att tillerkänna det sistnämnda priset, och att man blott för framtiden bör söka fullkomna detta slags skepp.

Då nämligen de förenade flottorna år 1853 uppgingo till Konstantinopel, uppväckte "Napoleons" manövrer sjömannens enhålliga beundran. Utom detta funnos der äfven tvenne ångskepp af andra klassen, nämligen det franska *Charles Magne* och det engelska *Sans-Pareille*. Af dessa kom det förra väl uppför Dardanellerna, sedan det dock måst afstå från bogseringen af ett annat linieskepp, men det engelska kunde icke ens ensamt reda sig, utan togs af strömmen, under det *Napoleon* passerade med pomp och ståt, släpande efter sig tredäckaren *Ville-de-Paris*.

Då gällde likväl frågan viktigare affärer, än ett fartlygs framgång och andras öfverträffande. Ty krig var redan för en månad sedan förklaradt mellan Turkiet och Ryssland, och gången deraf hade kunnat blifva alltför bedröflig för den förre makten, om Sebastopols flottor med samma rådande nordliga vindar, hvilka qvarhöllo de förenade flottorna i Medelhafvet, nedseglat till Bosforen med 15 till 20,000 man landstignings-trupper ombord. Endast 3 dagar hade dock behöfts till en

sådan färd, och den hade säkerligen icke blifvit hindrad af de 11 turkiska och egyptiska skepp, hvilka lågo förtöjda under Bujukdere, eller af engelska flottan, som gjorde flera fruktlösa försök att inkomma i Marmorasjön. Om fienden varit nog djerf att våga ett sådant anfall, så skulle man hafva fått bittert ångra, att man icke förskaffat sig en flotta af sådana skepp som *Napoleon*; och säkerligen skulle ingen då tänkt på att tillvita ett sådant ångskepp den större kostnad i första uppsättningen, det erfordrar mot ett sådant skruvskepp som *Sans Pareille*. Likaså, när man behöfde fortskaffa 250,000 man med deras förråder och belägrings-artilleri till Krims höjder, der knappt dricksvatten kunde fås, hvem skulle då tänkt på de 110,000 ecus, hvilka man användt mera på *Napoleons* maskineri än på ett par auxiliärmachiner? Man tog visst icke denna kostnad i betraktande, då man såg *Napoleon* bogsera 12 och ända till 16 transportfartyg lastade med trupper, lifsmedel och förråder, ända från Bosforen, eller från Warna till Kamiesch. Intet medel hade då varit för dyrbart, ty det gällde landets moraliska betydelse och människapets lif, hvilka icke kunna i penningar uppskattas. Man kan snarare säga, att *Napoleon* då besparade Frankrike, genom sin förtäga och sina förträffliga egenskaper, mera än 20 gånger räntan och amorteringen på det uti dess maskiner nedlagda kapital. Det är en stor besparing att utgifva penningar i rätt tid. Derpå har det sista kriget gifvit mångtalldiga exempel, hvaribland *Napoleon* är ett.

Man må icke imbilla sig, att det kostar mera att hålla i gång ett skepp med full kraft, än ett som har maskinen såsom hjälp åt seglen, derför att det förra har kraftfullare maskineri och bör fördrå mera bränsle i timmen. Motsatsten kan stundom ernås genom skickligt begagnande af de fördelar expansionen medgifver.

Sålunda har man sett *Napoleon* under en resa från Toulon till Algier och derifrån till Krim med 3,000 man trupper ombord hålla en medelfart af 9,9 knop, med en

bränsleåtgång af 50 tons kol i dygnet (420 à 460 tunnor), under det andra svagare ångskepp blott kunde föra 2,000 man, men för att hålla samma fart, nödgades elda alla pannorna och förtåra 72 till 75 tons kol. Dessutom kan fartygets säkerhet eller framgången af ett helt företag stundom bero på skeppets förmåga, att vid påfordran uppnå högsta grad af hastighet.

Dessa och dylika betraktelser framalstrades vid åsynen att den flotta skrufskopp, som England vid denna tid ensam vetat anskaffa. Man kunde betrakta den i full verksamhet, manövrerande, förd af skickligt befäl, med öfvadt manskap, i stånd att med sin onekliga öfverlägsenhet förkrossa hvarje motstånd på hafvet. Der funnos visserligen flera rätt vackra fartyg, såsom *Conqueror*, *Orion*, *James Watt* m. fl., men alla buro spår af sin härkomst. För att nemligen förvandla sin seglande flotta till en skrufflotta, led engelska amiralitetet och lider ännu, om man så får kalla det, af sitt utomordentliga öfverflöd på materiel. Då kriget utbröt, funnos en stor mängd seglande fartyg rustade, och alla varf uppfyllda med sådana under byggnad, vid en tid, då man visst icke tänkt sig, att de alla skulle försees med ångkraft. Men då nu frågan var afgjord i detta fall, måste man emellertid draga nytta af denna materiel, som kostat omätliga summor; och under det Frankrike, jemförelsevis fattigt, kunde tänka på att bygga skrufskopp helt och hållet nya, sysselsatte man sig i England uteslutande att sätta propeller på sina seglande skepp. Några, såsom *Duke of Wellington* och *Marlborough* afskapades och förlängdes på midten; andra, såsom *Royal George Hawk*, m. fl. behöllos såsom de voro. Åtskilliga försågos med dimensioner och inredning, som tillät dem ingå i det nya systemet, men inget byggdes med afseende på detta systems alla fordringar. Derutaf uppstodo oundvikliga brister, hvaribland den, att skrofven icke voro beräknade för tyngderna, för utrymmet, för maskinerna och för den oupphörliga förändringen i läge, som ett ångskepp är underkastadt, hvarföre

man icke kunnat gifva dessa förändrade skepp alla de egen-skaper, dem vetenskapens framsteg låta hoppas. Men derföre vore det orimligt att deraf draga någon slutsats, menlig för engelska machinfabrikanterne. Den dertill kunde vara frestad, må kasta ögonen på fregatterne *Arrogant*, *Shannon* och isynnerhet *Imperieuse*, som blifvit enkom byggd till ångfregatt, och som endast kanske skulle kunna tillvitas sin utomordentliga storlek, skönhet och prydlighet, men som visat sig kunna stolt jemföras med hvarje fartyg i världen af sin klass.

Då vi kommit att tala om de förändrade skrofven, må anmärkas, att deras master och takling icke synas afpassade efter deras nya ställning, i det de alltför synbarligen bära spår af vanan och den dem tillernade bestämmelsen. Man märker att de äldre officerare, hvilka uppfostrats i andra förhållanden och nu stå i spetsen för styrelsen, försökt återvinna i ett fall, hvad de icke kunnat hindra göra sig gällande i hufvudsaken, men som deras inre böjelse och mänskliga svagheten komma dem att nästan ovetande icke tycka om. De hafva anbragt segel hvarhelst de kunnat, och likväl kan det icke nekas, att denna onödiga belastning med bram- och öfverbramsegel, skyskrapor m. m., hvarmed man ännu utstyr de stora ångskeppen, medför åt dem en verklig förlust utan ersättning, hvarföre de med fördel kunde undvaras. De äro blott segel för vackert och stillt väder, endast användbara vid de tillfällen, då ett ångskepp nödvändigt bör elda upp och icke kan mottaga någon hjälp af dem, medan de i storm och motvind endast tynga och fresta masterna samt hindra farten.

I alla afseende måste man göra rättvisa åt den nya kraft, som helt och hållet förändrar förhållandena, och medgifva, att hädanefter äro seglen, för krigsfartyg och snabbgående ångbåtar, i stället för hufvudsak blott en tillfällig hjälp åt ångan. Således har en snillrik konstruktör föreslagit, att icke

gifva skruvfregatter annat än mårs- och undersegel, dock med förökad segelarea uti dem, och måhända flygande bramsegel.

Det är således skepp och fregatter, försedda med den största kraft eller det största snabbgående man rimligen kan gifva dem, hvilka hädanefter böra utgöra en flotta. Detta har alltför klart visat sig vid revyn, men deraf uppstå änderingar i taktiken och sjökrigssättet, hvilka böra tagas i betraktande.

Antagandet af propellern i sjöfarten har gifvit nutidens skepp en så förvånande öfverlägsenhet i striden, att ett land hädanefter icke kan tänka på att uppehålla sitt anseende såsom sjömak, om det icke förser sin flotta med denna beundransvärda kraft. Sjöslaget är det slutliga ändamål, för hvilket skeppet tillkommit, och det är omöjligt att undandra detsamma denna oändvilliga nödvändighet. Den utlägger sitt företråde framför alla andra afseenden, hvilka blott blifva bisaker i bredd dermed, emedan hvarje styrelse har såväl den oafvisligaste pligt som den klokaste beräkning vid fråga om krig, att icke utsända sitt folk med andra vapen än de bästa, som möjligen kunna anskaffas. Beskaffenheten men icke antalet är hufvudändamålet, som bör leda en klok och förutseende styrelse, och hvilken åsigt bäst tillfredsställer en hvar. Igenstüdes passar detta in så väl som inom flottan, och man kan som exempel derpå anföra de sex fregatter, med hvilka Förenade Staterna började kriget mot England 1812. Medan Frankrike vid samma tid räknade mera än 30 linieskepp och lika många fregatter, hvilka blott tycktes vara tillkomna för att visa landets underlägsenhet till sjö, grundlade Förenade Staterna sitt anseende som sjömak med endast sex fregatter, men dessa sex voro då förtiden de bästa af sin cert.

Efter dessa upplysningar och de man fått i Östersjön och Svarta hafvet, är det icke troligt att någon klok styrelse tillåter sig för framtiden att låta en falsk hushållning bestäm-

ma dugligheten af sina krigsfartyg. Ehuru okunnighet aldrig blir någon ursäkt, kan sådan icke ens förebåras såsom en mildrande omständighet, ifall någon med beråd mot utsatte sina seglande fartyg att af propellerfartyg blifva skingrade som agnar för vinden.

Man måste således skaffa sig ångskepp. Men månne icke denna fullkomliga omstöpning af materielen skall föranleda motsvarande ändringar i krigssättet? Böra icke strategien och taktiken förändras? Vid framställandet af denna fråga, kan man knappt vänta annat än jakande svar.

Strategien, eller konsten att förbereda krigsföretag, att underhålla och leda arméer på fördelaktigaste sätt till slagfältet, har till lands spelat den viktigaste rol, men har hittills icke blifvit ansedd såsom hufvudsak af ledare för företag till sjö, emedan sjömannen förer sin bostad med sig, och deruti finnas vapen, ammunition, lifsmedel, sjukhus och alla slags förråder. Rymden är öppen för honom, hans instruktioner äro enklare och mera bestämda, än dem en general kan erhålla, och hans ansvar är i flere afseenden mindre. Han får befälning att angripa fienden, och går mot honom den kortaste vägen, hvarken hindrad af floder eller berg, och icke såsom generalen, beroende af ett lands oländighet, icke tvungen att dela sin flotta såsom en armé, hvilken skall skaffa sig uppehälle eller dölja sina rörelser; och om en storm skingrar fartygen, tänker ingen på att derföre skylla på någon annan än väderleken. Vid utsändande af kryssare, kan man på förhand bestämma huru många dagar de kunna hållas ute, beräknadt efter vattenförrådet ombord. Då man företager en blockad, är man herre i sjön, och kan så mycket lättare underhålla fartygen med förråder, som sjötransporter äro de billigaste.

Det är en ofantlig skillnad emellan de olägenheter, för hvilka sjömannen kan vara utsatt, derigenom att konvojer uppehållas af motvind eller skadas af stormar, mot de faror

en general löper genom utmaltade dragare eller förstörda fordon. Derpå lemna oss det sista kriget de ovedersäggaste bevis, i det Ryssland, ett land i Europa med största tillgång på hästar, och med full besittning af landsidan, icke kunde efter behof underhålla sin armé vid Sebastopol; och man kan vänta, att, när berättelser öfver hvad Ryssarne lidit en gång allmångöras, skola vi få skåda tablör, som i ryslighet öfvergå allt hvad inbillningen kunnat uppfinna. De allierade lefde jemförelsevis i ståt och öfverflöd, emedan de hade hafvet fritt, ehuru detta var det illa beryktade Svarta hafvet. Skillnaden mellan belägenheten för sjömännen och landtarméen skildras på ett slående vis af engelska krigs-sekreterarens Sir Sidney Herbert uttryck i fråga om engelska truppers lidanden vintern emellan 1854 och 1855: "Det har varit en småsak för oss att tillryggalägga de 3000 sjömil, som åtskilja Portsmouth och Balaclava, men vi hafva ömkligt misslyckats på de 6 mil, Balaclava ligger från de engelska linierna framför Sebastopol."

Dessa hittills rådande förhållanden, hvilka fritagit sjö-officerare från en del af de omsorger, som upptager en generals tid och tankar, skola likväl troligtvis rubbas genom den nya sammansättningen af flottor, och de förundransvärda framsteg, som oupphörligen göras i byggnaden af såväl krigs- som handelsfartyg. Om propellerfartyget i många fall, och isynnerhet under striden, eger en ojemförlig öfverlägsenhet öfver det fordna segelskeppet, så får det umgälla detta genom en vigtig uppoffring. Den machin, som gifver det, fart och rörlighet, upptager, jemte tillbehör af bränsle, en betydlig del af utrymmet ombord, och minskar sålunda, och det i märklig grad, förråder, lifsmedel och vatten för besättning. Medan t. ex. lineskeppet *Hercule* medförer 120 dagars vatten, 6 månaders vin och 8 månaders proviant, kan *Napoleon* endast rymma 1 månads vattenförråd och 3 månaders proviant och vin. Detta är litet; och om man der till lägger, att bränsle blott kan medföras för 6 till 7 dygns

full gång eller för en sträcka af 700 till 750 lieues, så önskar man eller tvingas snart att öka dessa tal på alla sätt, antingen genom att minska kolåtgången, att öka dräktigheten, eller att tilldela krigsskepp transportfartyg, hvilka för en flotta blifva hvad trossen är för arméen.

Detta är allt samma förslag, framställt under olika former, och afser blott att frambringa en lika kraft som för närvarande, men genom andra medel. Den bästa lösningen vore visserligen, om man kunde använda någon slags gas af starkare spänstighet i stället för ångan. Man känner vigten af en sådan uppfinning och följer den med all ifver, men, ehuru det kan antagas, att den en dag ernås, har man hittills icke lyckats få sådana gaser lika undergifna och användbara som vattenånga. Det var på denna väg, som kapten Ericsson för få år sedan kom till sin varmluftapparat, hvilken, trots hans skicklighet och snille, icke lyckades. Ehvad man således kan hoppas för framtiden, måste vi tillsvidare hålla oss vid vatten-ångan som drifkraft för våra fartyg, och åtnöja oss med stundeligen skeende förbättringar i sätten att frambringa och använda den. Erkännas måste, att man der vid redan uppnått ganska vigtiga resultat, i det man t. ex. genom tabulärpaunan ökat ångbildningen betydligt, och märkbart minskat det rum, man förr deråt måste uppoffra; och med expansionen, som tillåter användandet af ångans dyrbaraste egenskaper, kan nedsätta kolåtgången med $\frac{2}{5}$, utan att uppoffra mycket mera än $\frac{1}{4}$ af största farten. Äfven har man genom vattenångans förbindelse med lättare afdunstande kroppar, såsom chloroform, kokande vid 61° , och ether vid 36° , kunnat betydligt spara bränsle. Dutrembleys maskiner, hvilka ett par år på sådant sätt begagnats, hafva dock ännu icke antagits af någon sjömak eller något stort ångbåts-sällskap.

Utom dessa och andra framsteg af vetenskapen uti att förbättra ångmaskinen och minska dess utrymme, torde af-

ven sjelfva fartygskroppen kunna erhålla sådana förbättringar, att den i viss grad minskar det påpekade felet, att kunna medtaga alltför otillräckliga förråder. Första utvägen vore att öka drägligheten, om man med fördel kan göra det. Det är nemligen bekant, att man kan förlänga ett fartyg, utan att märkbart minska dess fortgående, såvida midskepps-sektionen förblifver lika. Äfven beskyllas franska fartyg för att hafva alltför tätt mellan sina batteri-kanoner, och för små portar, så att riktningen inskränkes, krutröken saknar aflopp och manskapet rum att sköta kanonerna, hvarföre det nog vore fördelaktigt, att göra fartygen längre, utan att gå så långt i detta fall, som engelsmännen med sitt *Imperieuse*. Man kommer dock på denna bana snart till den gräns, som icke får överskridas, om man icke genom ökande af längden skall minska styfheten och välstyrningen. Ty man får icke glömma, att näst snabbgående måste ett ångskepp, för att utgöra ett fruktansvärdt vapen, vara känsligt för roret, manövrera med lätthet, på litet utrymme, och skyndsamt vid alla tillfällen, så att det kan på en punkt koncentrera dessa massor af kraft, hvilka kunna försätta berg. Och som detta utgör dylika skepps ojemförliga öfverlägsenhet öfver alla andra, vore det åtminstone oklokt att riskera detta hufvudsakliga företräde, för att söka andra, i jemförelse dermed underordnade. Detta lärer ingen af de officerare bestrida, som voro vittne till skruvskeppens deflering vid Portsmouth.

Om man således icke kan vänta mycket i detta afseende, så torde man dock kunna hoppas lyckligare förändring i strustningens beståndsdelar, ehuru äfven detta blott till en viss grad. Sålunda är t. ex. näst kolen, vattenförrådet det mäst skrymmande uti skeppets rum, och det är således obegripligt, att distillations-apparater, hvaruti hafsvattnet göres godt och drickbart, icke ännu kommit i allmänt och fastställt bruk. Ty då de gifva 500 litres vatten (190 kannor) med 70 till 80 kilogrammer kol (170 à 190 skålp.), åstadkomma de en stor besparing af utrymme. Säger man att

försöken dermed icke varit nog tillfredsställande, så tyckes det som de icke skulle varit väl ledda. Ty under en två-årig expedition till China försöktes M:r Rochers distillerande kabysser på tvenne korvetter, den ena seglande och den andra, *l'Archimède*, med propellor. Den förras apparat kom snart i olag och blef således snarare till hinder än nytta, under det den sednares oalbrutet gaf 5 gånger så mycket vatten som det kol den begagnade. Detta kan antagas hafva kommit sig deraf, att på den ena korvetten var ingen person anställd att tillse apparatens vård, utom vapensmeden, som skall befatta sig med alla metallarbeten; men på *Archimèdes* hade man medtagit en kopparslagare, hvars enda befattning var kabysens skötsel, och han saknade icke verktyg bland machinisternas förråder. Af denna anledning utföllo resultatene så olika på dessa båda fartyg. Dertill må läggas att det genom distillation erhållna vattnet var utmärkt godt, och kunde, efter läkares omdöme, anses hafva befordrat besättningens ovanligt fördelaktiga hälsotillstånd, i det vatten ficks så ymnigt, att ranzon derpå aldrig behöfdes, och tvätt dessutom kunde större delen af resan ske med färskt vatten.

Likaledes när man engång antagit den satsen, att seglen icke mera äro hufvudsaken för en flotta, utan blott en tillfällig hjälp åt dess ångkraft, och man börjar genomgå inventarierna, torde man kanske kunna knappa in på det utrymme, som takling, lågvirke samt tillbehören till segel och rundhult nu upptaga. Engelsmännen hafva mycket att reducera i detta afseende. Hos fransmännen finnas äfven tvenne andra artiklar, egna för deras marin, hvilka orfordra mycket utrymme, nemligen vin och mjöl, men som folket serdeles älskar dessa delar af sin spisordning, må man betänka sig, innan man borttager eller utbyter dem.

Dessa detaljer äro blott vidrörda, för att inse svårigheten, att, äfven efter alla rimliga inskränkingar, för ett skepp

som *Napoleon* kunna gå 1000 lieues för full ånga, hvilket vore detsamma, som att göra en resa från Toulon till Egypten och åter, utan att uppehålla sig genom en kryssning eller mindre viktigt företag. 1000 lieues är äfven jemnt afståndet mellan Cherbourg och New-York, och från Brest till kolonierna i Westindien är ännu längre.

Denna mäktiga flotta, som passerade Drottning Victorias granskning i en så majestätisk ordning, dessa fruktansvärda skepp, dessa för allt annat än deras likar oemotståndliga krigsmachiner, hvilka hafva så snabba fötter, — de hafva således det fel, att deras armar äro för korta. Deras ofantliga konsumtion af alla slags förnödenheter sätter dem inom kort tid ur verksamhet, och gör det högst svårt att underhålla deras behof, äfvensom att för dem utstaka en uthållande kampanj. Enda medlet deremot synes således vara att för ångflottor inrätta ett följe af transportfartyg, liknande trossen till lands. Man behöfde också endast kasta ögonen kring Spithead vid sagde tillfälle, för att med beundran och kanske afund se, huru England i detta fall tagit försteget för alla andra länder. De nämnde transportfartygen, om hvilkas oundgängliga nödvändighet man öfvertygade sig ju mera man tänkte derpå, funnos der redan, sådana som *Himalaya*, *Atrato*, *Indian* och femtio andra, bland de mellan 150 och 200 ångbåtar, som fört passagerare till revyn. England eger i denna dag verkligen medel att förse sin flotta, genom att använda de ångare, dem stora kompanier byggt och utrustat för post- och paketsfart på Norra America, Westindien, Syd-America, Medelhafvet, Indien och China. Den enskilda företagsambeten håller redan fartyg om 130 eller 140,000 tons i beredskap åt engelska Amiralitetet, som sjelft icke kunde uppsätta sådana utan en oerhörd kostnad, och hvaraf det under fred icke kunde draga någon fördel. Under fredstid göra dessa som paketsfartyg en nyttig och dyrbar tjänst, och återbetalar till Styrelsen under form af utskylder och tull en märkbar del af det understöd den gifver dem. Men om krig inträffar,

tillförsäkra de flottorna en skyndsamhet, en säkerhet och en så oerhörd utsträckning af deras verksamhet, att världen ännu icke kunnat fatta det. De blifva då för flottan, hvad flottan var för arméen på Krim; det var arméen som tog Sebastopol, men det var flottan, som försåg den med lifsmedel, förräder, vapen och sjelfva de soldater, hvilka utförde bedriften. Nämnde fartyg hafva också fullkomligt de egenskaper, hvilka erfordras för en sådan tjänst: rymlighet och snabbgående, hvarigenom de kunna följa de snabbaste krigsfartyg, eller om de gå allena, undkomma fiendtliga jagare.

Det vore här stället att vidröra hvad Frankrike gjort eller snarare försummat i detta afseende, men afhandlingen blir vidlyftig nog ändå, enär det ännu återstår att tala om taktiken, kanonbåtarna, bombfartygen m. m., äfvensom hvad nytt och lärerikt som kunde inhämtas af den stora sjöfesten den 23 April 1856.

Det börer hvarken af en nation eller af en styrelse att använda eller icke använda de fullkomligaste vapen, som på deras tid äro kända. De hafva i detta afseende intet val, och uraktlåtenheten att följa med sin tid kan icke undgå att straffas genom de svåraste och mest förnedrande motgångar, huru mycket mod deras krigare än må visa. Tvertom är äfvern att tillägna sig gjorda framsteg en nästan osviklig underpant på framgång, ty förtroendet, som öfverlägsenheten gifver manskapet, är lika medverkande till seger, som sjelfva de verksammare vapnen. Man finner historien bekräfta detta.

Sålunda om man genomgår berättelsen om slaget vid Trafalgar, der 33 franska och spanska skepp slogos af 27 engelska, kommer man till den gifna slutsats, att bataljen afgjordes å ena sidan genom Nelsons rättvisa förtroende till sina skepps öfverlägsenhet såsom krigsmachiner, och å den andra genom det grundade misstroende som Villeneuve hyste till de redskap, med hvilka han skulle slåss. Sjelfva den öfverlägsna manövern, som Nelson mot alla konstens-reglor begag-

nade vid anfall, härrörde blott af den lefvande säkerheten om framgång, och att hvart och ett af hans skepp skulle, sedan det kommit i elden, tillfoga fienden allt möjligt ondt. Villeneuves order att förändra flottans kurs och att styra på Cadix, visar likaledes hans omtänksamhet att bibehålla en tillflykt för sina skepp i händelse af nederlag. Dessa exempel och sådana som Förenade Staterna 1812 gånvo, hundrade andra att förtiga, borde hafva fastställt som grundsats: att den säkraste underpant på framgången i krig är det förtroende, som manskapet har till sina vapens godhet och undervisningen i att sköta dem. I sådan belägenhet bör man då icke spara, när det gäller att gifva ångflottan stor rörelseförmåga. Om skeppen kosta för mycket, så må man blott ega få, men dessa få skola alltid göra större tjänster, än de summor man använder på segelfartyg, eller till och med på fartyg med svag ångkraft. Om det snabbgående skeppets egenskaper motväges af vissa olägenheter, så bör man icke misströsta utan söka afhjelpa dem, så vida de endast äro underordnade och kunna med penningar afhjelpas. Om den stora förbrukningen utsätter ångskeppet att snart blifva overksam, om en ångflotta behöfver en transportflotta med sig, så må man underkasta sig denna nödvändighet, för att icke längre fram blifva tvingad dertill af sorglig erfarenhet. I det föregående omnämndes den sats, att ångskeppet i sjöaffärer kommer att utveckla en förkrossande öfvermakt mot mindre väl utrustade fartyg, men detta torde fordra bevis.

Det är för stridens slutliga mål, som fartyget blifvit byggdt och inrättadt. Må man tänka sig hvad fördel en skicklig amiral kan draga af skepp, lika väl istånd att afslå eller börja anfall, i tillfälle att efter behag välja tid, timme och lägenhet, begåfvade med en fart som ensam är en kraft, icke blott derföre att segern efter det gamla ordspråket ligger i soldatens ben, men emedan denna fart vid behof skulle kunna användas som en anfallskraft, den der kunde vara oemotståndlig. Må man söka tänka sig den rol i en batalj som dy-

lika skepp skola spela, hvilka äro oberoende af väderlekens alla skiften, af vindar, stilltje, ström och tidvatten, försedda med skottfri drifkraft, manövrerande hastigt och säkert, alltid istånd att på beräknad tid inträffa på gifven fläck, och, med ett ord, upplifvande den personliga tapperheten genom den öfvertygelse de ingifva om, att vid hvarje tillfälle vara allas stöd och hjälp.

Tydligast ser man den ombvälfning ångskeppet gjort i sjötaktiken, om man jemför olikheten i de förutsedda rörelserna för gamla och nya sortens flottor. Man vet att seglande flottors anfallssätt var i en enda linie, 67° å 90° från vinden, och att evolutionerna gingo ut på denna linies bildande och förändrande. Dervid hotades skeppen att råka illa ut af stilltje, ström eller hafveri i taklingen. Den nya flottan kan deremot efter behof användas till utförande af alla tänkbara ställningar, utan fara att misslyckas genom inverkan af väderleken eller fiendens eld, och med en hastighet, öfverstigande vanlig segling.

Ett djupt intryck af denna förmåga erhöi man vid åskådandet af de 22 skrufskeppens manövrer vid Portsmouth, under den då rådande svaga vind, som skulle nödgat en seglande flotta att ligga qvar till ankars, för att icke bortföras som en lekboll för tidvattnet. Och om än vind nog funnits för den att gå till segels, så skulle minst hela dagen åtgått till en färd, som nu gjordes på 2 timmar, äfvensom mycket större utrymme erfordrats. Likväl må nämnas, att skrufflottan på Spithead måste rätta sina rörelser efter farten hos de långsammaste skeppen *Hawk* och *Hastings*, om endast 200 hästars kraft, och *Royal George*, en tredäckare med blott 400 hästars kraft, men att effekten blifvit helt anörlunda, om alla fartygen varit sådana som *Conqueror* eller som *Napoleon*. Denna flotta var utrustad för ett bestämdt ändamål, nemligen till företag i Östersjön, såvida icke freden gjort slut på fiendtligheterna. Någon bestämmelse hade föran-

ledt byggandet och utrustandet af ett visst antal fartyg af helt nya certer, hvilka förtjena räknas bland de största märkvärdigheter, reynn hade att framvisa.

Af dessa voro kanonbåtarna de talrikaste; men icke derföre, utan emedan denna cert fartyg torde blifva mera utsträckt och långlifvad än de andra, förtjena de närmare granskning. Dessa fartyg, ämnade att hålla sjön och uthärda en resas alla omväxlingar, komma kanske hädanefter att ingå i en flottas fastställda beståndsdelar, hvad än dess tjenstgöring må blifva. Medgifvas måste likväl, att kanonbåtarna icke byggdes med så vidt förutseende för framtiden, ty i början var det för hvardera af de allierade blott fråga om att bygga 25 sådana fartyg till den egendomliga tjenstgöringen i Östersjön och Svarta hafvet; och att sedan detta tillfälliga behof upphört, låta dem återgå till varfven. Man fann vid första fälttåget behofvet af grundgående och lätta fartyg i de föga djupa farvattnen vid fiendens kuster, och eltergjorde till en del de Svenska och Ryska skärgårdsfartygen, endast att man gaf dem ångkraft istället för åran. Sådan var utgångspunkten, hvarefter de byggdes så rastlöst, att i April 1856 visades 162 sådana fartyg fullt utrustade, och nu eger England öfver 200, samt förmåga att inom en ganska kort tid förskaffa sig en obegränsad mängd. Detta lönar mödan att betänka, och måhända märker man, att Engelsmännen, i det de skulle bygga skruffartyg för en serskild tjenstgöring i vissa farvatten, råkade få mera än de sökte, och ledde nästan utan att veta det att lösa ett viktigt problem för en flottas sammansättande.

När det nu torde vara temligen gifvet, att skruffskepp hädanefter komma att utgöra sjelfva hufvudflottan, så uppstår den frågan, hurudana de dermed förenade lätta fartyg böra vara beskaffade, för att tjena såsom utkikar, jagare, reppetörer och avis-fartyg. Denna fråga har verkligen blifvit obetydligt utvecklad. Det vill synas som de oerhördt hastiga

framstegen inom mekaniken icke gifvit tid att sysselsätta sig med annat än hufvudsaken. Den fordna flottan var, genom sin egen svårighet att röra sig och ombytligheten hos den drifkraft hvaraf den berodde, i behof att trygga sig mot flere omständigheter, dem ångan öfvervunnit, och derföre var den försedd med en mängd olika fartyg för sådan tjenst, som de lätta trupperne göra vid landarmén. Numera tänker dock ingen på att i förening med skruffskeppen begagna alla certer fregatter, korvetter med öppna eller täckta batterier, större och mindre kutterbriggar, skonertar, kuttrar m. m. Dessa certer hafva utspelt sin rol likasom de sednare tillkomna fartyg, hvilka genom skofvelhjul bildade en öfvergång till propellern, under namn af avis-fartyg, ångkorvetter och ångfregatter, alla saknande erforderlige hufvudegenskaper som krigsfartyg, huru många kanoner man än kunde på dem anbringa. Som bevis på deras brister i detta afseende, är nog att nämna, det man byggde dessa fartyg med beräkning på den tjenst de kunde i striden göra de gamla seglande linieskeppen, hvilka fortfarande att vara de öfverlägsna krigsmachiner, som bibehöllo våldet på hafvet.

Men dessa förhållanden äro nu förändrade, sedan skruffskeppet fått herraväldet och blifvit kalladt till ännu större makt. Det är icke blott det största och minst sårbara bland krigsfartygen, utan har dertill uti snabbgåendet och manöverfärdigheten vunnit egenskaper, som skepp förut saknade. Ett sådant tilltag som Amerikanernes 1812, är derföre icke mera möjligt. Desse kunde då med framgång hålla sjön med fregatter, som icke egde sin like, och voro säkra att, genom sin välsegling, undkomma hvarje jagande linieskepp; deremot finnes nu ingen fregatt eller annat mindre fartyg, vare sig seglande, med hjul eller med propeller, som icke *Napoleon* kunde upphinna och krossa med sin öfverlägsenhet. Sådana skepp kunna i sjelfva verket utföra hvarje tjenst bättre än de små, men man kan på dem tillämpa det latinska ördspråket: *De minimis non curat prætor*, och icke missbruka ett

så kostsamt och sällsynt verktyg till befattningar, hvilka utan en sådan utveckling af kraft kunde fullgöras. Då man är öfvertygad att det snabbgående skrufskeppet har alla de egenskaper i högre grad, dem andra fartyg ega, kan man lätt medgifva att alla mellanklasser mellan detta och dess tender-tar kunna undvaras. Men som säkerheten i rörelserna tillåter skeppet att utsträcka sitt beskydd i en stor krets kring sig, och då en sådan tender kan sjelf vara nog snabbgående att komma utom kanonhåll, så är det icke nödvändigt att den är tungt bestyckad.

Sådan är just den befattning, som kanonbåten är kallad att bättre uppfylla än hvarje hittills känt fartyg. Låg på vattnet, gömd mellan sjöarne, och ett litet mål för fiendtliga skott, utan behof af stor besättning, försedd med svåra kanoner, som kunna riktas åt alla håll utan att man behöfver ändra kurs, uppfyller den alla fordringar, isynnerhet om den har nog stark ångmachin att kunna följa skeppet, och pannor af nog styrka att vid behof tåla största påfrestning.

Då engelsmännen byggde de 162 kanonbåtar, som vid Portsmouth visades, hade de blott bestämt dem för tjänstgöringen utanför Newa, Bug eller Don, och såsom varande ett praktiskt folk, med stort förakt för systemer, hade de vid detta vapens inrättande visst icke åsyftat de allmänna grundsatser och lagar, som dervid borde tillämpas på flottan. Emedan de endast tro på fakta, hade de väntat på resultaten i Azowska sjön, innan de företogo sig att bygga en så stor mängd kanonbåtar; hvaraf följdén blef att, för att få dem färdiga till påföljande vår, tid saknades att vidlyftigt granska planen till dessa fartyg, dem de från början byggt temligen på måfå och i skäligen stort antal, för att hafva flere modeller att pröfva. Också funnos der många engelsmän, som högt uttalade sitt missnöje och ogillande, och tadlet hade ett desto vidare fält, som man under ett gemensamt namn inbegrep en samling af olika fartyg, alla ännu oförsökta.

Sålunda, hvad ångkraften beträffar, såg man der 21 kanonbåtar om 20 hästars kraft, 2 om 40, 119 stycken om 60, 14 om 200 hästar, liksom lineskeppen *Hawk* och *Russell*, och slutligen 6 om 350 hästkrafter, eller lika med fregatten *Imperieuse* och mera än åtskilliga skepp. I bestyckning fanns mindre olikhet, nemligen med 2 eller 6 kanoner, men ton-talet var desto mera skiljaktigt från 212 ända till 868, djupgåendet varierade mellan 4 fot 3 tum till 12 fot, och hastigheterna mellan 7 och 13 knops fart. Det kan vara, att engelska Amiralitetet gått för långt i sina försök att bygga olika modeller, men deröfver må andra nationer minst klaga, då man derigenom kan lära åtskilligt af de erhållna serskilda resultaten, och det äfven kan antagas, att huru man än må sträfva efter grundsatser och likformighet, böra icke alla kanonbåtar blifva efter en enda typ, utan af flera klasser. De böra dock alla uppfylla vissa vilkor, såsom att hafva nog machinkraft, eller nog hastighet att kunna följa skeppen. Vidare synes det redan, att man icke bör förvilla sig af begäret att sätta många kanoner på dessa kanonbåtar, hvaraf äfven de största hafva nog af 1 eller 2 pjäser till all ifrågakommande tjänstgöring. Såsom jagare, utkik eller jagad behöfver kanonbåten framför allt stark fart, utan att nödgas ändra kurs vid skjutning på fienden. Styrkan ligger hos dem i kanonernas svårlek och skottvidd, men icke i deras antal. Således är kanonbåten, på ett afstånd af 5 till 6000 alnar, der den sjelf knappt synes för den fiende den antingen förföljer eller undflyr, under det den beskuter honom med massiva eller ihåliga 80-pundiga kulor, alltid mera att frukta än om den kunde visa en bredsida af 3 eller 4 stycken 30-pundingar. Om man ökar antalet, så minskar man skottvidden, och utsätter de små fartygen att förlora sina goda egenskaper som sjöbåtar, att sönderbråkas, att ligga för djupt och isynnerhet att sakna nödig styfhet och snabbgående. Flere kanoner erfordra dessutom ökad besättning, hvarigenom utrymmet minskas för folk, vatten, lifsmedel och ma-

chinförräder. Detta skulle föra oss vidare åt ett håll, derät man redan visat sig alltför böjd, nemligen att använda penningar, materiel och, det som är ännu dyrbarare, folk på fartyg, som man genast måste till större delen återkalla i hamn, om man vore nog olycklig att komma i delo med en stor sjömak. Nej! manskapet må sparas för de egentliga krigsfartygen och på de lättare bör man begagna utrymmet att utsträcka deras verksamhet och snabbgående, så att man å ena sidan hushållar, för att å den andra kunna samla den verkliga styrkan.

Hittills hafva vi betraktat kanonbåtarna såsom tillhörande en stor flotta, som håller sjön och gör den fienden stridig. Detta är flottornas bestämmelse, ty af sjöslagets följder beror krigets. Alla enstaka fördelar äro ett intet emot en vunen eller förlorad batalj, och oaktadt allt hvad man har talat om ångfartygen, är det dock svårt att fatta, huru ett krig mellan stormakter kan blifva afgörande annorlunda än genom stora bataljer, vunna af den ena och förlorade af den andra.

Lyckligtvis är derom nu icke fråga, ty annars fick man måhända tänka sig bättre före, vid byggandet af kanonbåtarna, hvilka icke ensamt visa sin nytta såsom bihang till lineskeppen. Af alla de krigsföretag till sjös, som skedd sedan 1815, skall man ej finna ett enda, der icke kanonbåten skulle varit ganska nyttig, och kanske få, der man icke erfarit brister som dylika kunnat fylla. I chinesiska kriget skulle engelsmännen icke behöft så lång tid och så besvärliga omvägar, om de haft kanonbåtar att skicka uppför Jangtsekiang eller Irawaddy, om de på Peiho kunnat anfälla Peking, och understödda af dem utöfver landets stora vattendrag välja krigstheatern. Kanonbåten botar att åter införa vikingarnas bedrifter, såvida den icke blifver ett medel till civilisationens befordrande, genom möjligheten att med dem utrota de sjöröfvare och bofvar, som göra ostindiska hafven så osäkra. Man har i Azowska sjön erfarit hvilka

tjenster kanonbåtarna kunna uträtta vid en mängd tillfällen. Det är isynnerhet vid landstigningar de äro fördelaktiga, antingen att understödja med sina kanoner, att bogsera prämar och föra med folk lastade båtar mot land. Icke blott i krig äro sådana kanonbåtar af nytta, de kunna äfven med fördel användas på stationer, som flottan i fredstid underhåller, samt förrätta den åt örlogsfartyg der uppdragna tillsyn och verksamhet. Det passade kanske icke att hafva endast sådana dertill, emedan det vore under en Amirals värdighet att hissa sin flagg på en så svag farkost, och äfven under nationens; men med ett eller annat skepp att tillgå, skulle hvarje stationsbefälhafvare säkerligen med förtjusning begagna kanonbåtar i sin tjenst. Må det tillåtas såsom exempel anföra franska flottans station i Ostindien, som är anförtrodd att beskydda landets intressen på den stora sträckan mellan Godahopps-udden och Kamtschatka. Dertill begagnas nu 5 fartyg: 2 seglande 50-kanons-fregatter, 1 korvett om 32, och 2 ångkorvetter om 220 hästar, tillhoppagande en besättning af 1355 man. Det torde icke betvilas, att Amiralen vore mera belåten med ena fregatten, och 10 kanonbåtar om 100 hästars kraft och 60 till 70 mans besättning i ersättning för de öfriga. Antalet fartyg vore då fördubbladt, tjenstbarheten lika mycket ökad, men man sparade 200 à 300 man, som är en vigtig sak i dessa tider, då man har brist på sjöfolk och nödgas tänka på att hushålla dermed.

Det har dock gått med kanonbåtarna, såsom med nästan allt nytt, att man öfverskattat dess förtjenster och gått ända derhän att föreslå flottorne hädanefter utgöras endast af sådana. Men detta är öfverdrift, ty herraväldet till sjös tillhör alltid skeppet. Dock bindrar icke öfverdriften, att kanonbåten är ett förträffligt vapen, som på en gång är billigt, säkert, serdeles passande till tender, och isynnerhet egnadt att gifva kriget på en anfallen kust en kraft, hvarom man i förnä tider icke kunnat drömma.

Bland de många krigsfartyg, som sågos vid revyn 1856, förtjena bombfartygen äfven nämnas, såsom de hvilka voro bestämda att förstöra hamnen och besättningarna vid Cronstadt. Icke mindre än 60 sådana fartyg funnos på Spithead fullt rustade och till en del olika hvarandra. Några hade kuttertakling, med masten att borttaga vid kastning, om 33 till 40 fots längd och 12 å 13 fots bredd, fylliga i botten och med full last liggande 8 fot. De hade hvardera 60 mans besättning och en mörsare om 13 tums kaliber, med en skottvidd om 5 minuter eller öfver 8000 mètres. Man hade äfven tillagat andra, mera grundgående och fylliga, hvilka icke ansågos kunna gå utan skydd af skeppen, och ännu en art flåtar, sammansatta af jernplåtcylindrar, hvilka vid framkomsten skulle hopsättas och blott ligga 4 fot djupt, men allä med 13 tums mörsare, så att deras egentliga skiljaktighet bestod i djupgåendet och den mängd ammunition de kunde medföra.

Men ett nytt slags krigsfartyg, som skolat på närmare håll angripa de ryska fästningarne, fanns äfven bland den engelska flottan under namn af flytande batterier. Hvad man nu så benämner, är ett slående svar på den ofta väckta frågan, om den komparativa styrkan af stenmurar och trädvallar. Det är dessa sednares verkliga underlägsenhet, som frambragt jernklädda flytande batterier, hvilka kunna mycket bättre än de af endast träd motstå fiendens skott från regelbundna fästningsverk med alla möjliga tillgångar. Det skulle föra oss för långt att genomgå historien öfver försök i fornda dagar, hvarvid de ryktbara flytande batterier förekommo, med hvilka general d'Arçon trodde sig kunna förstöra Gibraltar 1782.

Man känner att dessa fullkomligt misslyckades, men de framsteg jern tillverkningen sednast gjort, böra för oss göra en möjlighet, der förfäderna intet förmådde. Ingen torde hafva följt dessa framsteg ifrigare än general Paixhans, som i sina skrifter oupphörligt återkommit till förslaget att förse

fartyg med ett skottfritt barnesk, hvarmed han 1809 redan började göra försök. Han uppgaf år 1825 allmänna grunder för flytande batterier, och att 7 till 8 tums tjocka jernplåtar, såsom beklädnad för en skepps-sida, skulle skydda den mot de svåra projektiler, som han föreslagit, men att 4 tum vore nog mot de då till lands brukliga svåraste kanoner. Det var också 4 tums plåtar, hvarmed de vid Kinburn år 1855 använda farkoster kunde utan svårighet mostå 24-pundiga kulor. Det var Kejsar Louis Napoleons kända ihärdighet och kraft, som frambragte dessa fartyg efter den uppgift, att de borde minst hafva 32 portar, vara beklädda helt och hållet öfver vattnet och 2 fot derunder med 10 $\frac{1}{2}$ centimetres, omkring $\frac{1}{3}$ fot tjockt jern, hafva däck bombfritt genom trall af mera än 1 fots tjocklek, vara bestyckade med minst 16 st. 68-pundiga kanoner och med så lågt batteri, att de visade minsta möjliga skott-tafla åt fienden, samt förande under vattenlinien en propellermachin om 150 nominela hästkrafter, utan att ligga djupare än 8 $\frac{1}{2}$ fot. Detta sista vilkor var nästan omöjligt att förena med fordringarna, att dessa fartyg skulle gå 500 till 1000 lieues öfver öppna sjön, iunån de kunde träffa på sin motståndare. Som detta var nödvändigt med afseende på de farvatten, dit de voro bestämda, måste man konstruera skrofvén så fylliga som en holländsk koff, 178 fot långa, 47 fot breda och 17 fot höga från kölen till däck. Utom bestyckningen väga de 3 $\frac{1}{2}$ millioner skålpund, eller 57,000 kubikot vatten, hvilket är nästan så mycket som en stor fregatt, då de likväl icke äro hälften så djupgående. Också rulla och arbeta de hårdt, helst taklingen är obetydlig, så att seglen icke mycket kunna stötta dem. Ehuru de endast kunna medföra helt små förråder af bränsle, vatten och lifsmedel, gifver machinen dock under goda omständigheter dem knappt 4 knops fart, och de styra mycket illa, så att den minsta dyning gör roret nästan overksam. Vid öfverfarten till svarta hafvet måste derföre hvar och en åtföljas af en ångfregatt, som skulle bogsera dem

eller hjälpa dem ur de svårigheter, hvori de på egen hand efter all anledning skulle råkat. Emellertid gick färden bättre än man kunde väntat, äfven vid stormig väderlek, som öfverföll dem i Lyonska bugten och Svarta hafvet.

De äro visserligen inga vackra fartyg, men hafva dock inga fel i konstruktionen, som göra dem obehagliga för ögat, och när man stiger ombord, öfverraskas man af deras krigiska utseende. Det tomma däcket liknar taket till en kase-matt, det långa batteriet får blott svag belysning från de trånga portarna, de ofantliga kanonerna räcka nästan upp emot däcksbalkarna, projektilerne äro af ovanlig kaliber, och i det låga bottenrummet utsträcka sig ångmachinerna på längden såsom till språng färdiga vilddjur; allt vittnar om kraft och fasthet, genom föremålens storlek och tyngd, för inbillningen ännu mera förstörade genom skuggorna och halfdagern. Isynnerhet märkes skillnaden mellan ett sådant batteri och det på en fregatt, der luft, dager, militäriskt ståt och bekvämlighet inbjuda till en treflig bostad. På de flytande batterierna bor deremot egentligen icke sjömannen, utan vistas der blott under tjänstgöringen såsom i en vakt eller en löpgraf, enär det ständiga grannskapet med land, oförmågan att segla ensam, förrådernas knappa utstyrel, och bristen på rum att medtaga saker, hindrar honom att betrakta ett sådant fartyg som sitt rätta hem.

Engång på sin plats, uppfyllde dessa fartyg ganska väl sitt ändamål; vid Kinburn lågo *Devastation*, *Lava* och *Tonnant* förtöjda på 1400 till 2000 alnars afstånd, der vardera öfverhufvud fick utstå 60 till 80 skott från 24-pundiga kanoner, utan att beklådaden skadades. Blott de kulor, som inkommo genom de trånga portarna, åstadkommo förödelse, och de hade efter 3 timmars skjutning, gjort en ordentlig brèche uti fästningsmuren. Men denna framgång bevisar icke att de vid Cronstadt skulle förmått hvarken uträtta lika mycket eller hålla så godt stånd, ty Kinburn hade blott 81 ka-

noner om. 24-pundig kaliber, och genom den ställning de flytande batterierna intagit, kunde högst 25 riktas mot dem, medan de sjelfva sköto med 48 svårare pjäser, och voro understödda af 10 linieskepp med nära 1000 kanoner, och af 18 kanonbåtar eller bombfartyg, samt af ett dussin ångfregatter, äfvenledes med svårare kanoner än fästningens, hvar- emot vid Cronstadt hade blifvit ett helt annat förhållande, då de större fartygen der icke kunnat komma nog nära att gifva dem understöd, och de öfverallt mölt kanoner af lika eller svårare kaliber än deras egna, hvarföre der torde blifvit fråga om en mycket lågvarigare kanonad, och om jernbeklådna- den derunder motstått de svårare kulorna.

Benägen som allmänheten oftast är att fatta smak för nya uppfinnningar, synes det som man skulle utsträcka detta äfven till de flytande batterierna. Men man bör vara belå- ten med att hafva upfunnit dem, försökt dem, och att hä- danefter räkna dem tillhöra en flotta, med de förbättringar, derå kunna göras. Äfven måste erkännas att deras ofull- komligheter, som kändes mest vid användande till angrepp långt från byggnadsorten, till stor del försvinna i fråga om försvar af egna hamnar, der de kanske äro det bästa vapen, hvaraf man kunnat bögagna sig, om fäderneslandet skulle an- gripits.

VERKSTÄLLE ARBETEN VID KONGL. FLOTTANS STATIONER ÅR 1856.

Carlskrona.

Skruf-Linieskeppet Stockholm. Den 29 November sattes skeppet i sjön och förlades till nya mastkranen, hvarest pannorna och större maskindelar intogos. Återstående hufvudsakliga arbeten att verkställa, äro: skeppets dockning för kopparförhydningens påspikande, batteridäckens omdrifning, bastingaget, altanracket samt en del inrednings- och klargöringsarbeten. Bestyckningen apterad, lavetterna för öfra däck och undra batteriet fullbordade och de öfriga under arbete. Taklingen, med undantag af hvad som erfordras för klargöring, fullbordad. Tillverkningen och sjöredningen af skeppets alla segel, segelduks- och flaggdükspersedlar afslutad.

Skruf-Linieskeppet Carl XIV Johan. Rustadt och utlagdt som exercisskepp å redden. Mindre reparationer verkställdes å öfra- och hyttedäcken; afrustadt samt kapelleradt.

Linieskeppet Gustaf den Store. Intaget i dockan N:o 4; kopparförhydningen losstagen, och en del af bordläggningen uttagen för undersökning af timren.

Linieskeppet Dristigheten. Inredningen till sjukskepp i det närmaste verkställd.

Linieskeppet Skandinavien. I och för anbringande af propeller, äro bordläggning och timmer m. m. losstagne; 2:ne köllängder och klosstråd tillarbetade och ihopdammade; Bastingaget för och akter är uppsatt.

Fregatten Josephine. Kopparförhydningen påspikad; efter verkställda hufvudsakliga reparationsarbeten, uttogs fregatten ur dockan den 29 Oktober. Återstående arbeten äro: batteri- och trossdäckens reparation, öfra däckets omläggning,

aktra durkens uppsättande, samt en del af inredningen å trossdäcket.

Korvetten af Chapman. Sedan korvetten, under föregående år, blifvit förändrad från fregatt, hafva alla dermed i sammanhang stående inrednings- och öfriga arbeten blifvit fullbordade. Två gånger klargjord till expedition.

Korvetten Jarramas. Bordläggningen i botten förspikad och förbultad; garneringen reparerad; inredningen iståndsatt; ny lösköl och brädförhydning fastsatt; drifning från kölen till öfra delen af bårhullet verkställd; kopparförhydning i botten påspikad.

Korvetten Najaden. Utrustad till expedition; efter densammas slut, afrustad och dockad samt undergått lätt reparation.

Korvetten Lagerbjelke. Efter slutad expedition, dockad, samt undergått mindre reparation till kopparförhydning m. m. Klargjord till ny expedition.

Briggen Snappopp. Kölhalad samt rustad till expedition; efter slutad expedition afrustad.

Jern-Korvetten Svalan. Dockad och rustad till expedition, samt efter densammas slut, afrustad, dockad, rengjord och målad i botten.

Ång-Korvetten Orädd. Däcken drifne, samt diverse klargöringsarbeten verkställdes; rustad till expedition och åter afrustad, samt dockad och rengjord i botten.

Ång-Korvetten Thor. En kommandobro anbringad; rustad till expedition och afrustad.

Ångfartyget Balder. Mindre bristfälligheter å kopparförhydningen m. m. reparerade; rustadt och afrustadt.

Ett Transport-Ångfartyg. De hufvudsakliga arbetena, med undantag af delar af inredningen, utförda.

Lastbriggen Gladan. Arbetena i det närmaste afslutade.

Galeasen Pojken och *galeasen Flickan.* Rustade till expedition och på hösten afrustade.

Post-Ångfartyget Svenska Lejonet. Klargöringsarbeten verkställde.

Post-Ångfartyget Eugenia. Dockad i och för undersökning, samt åter ur dockan uttaget.

Postjakten Postiljon. Undergått mindre reparationer, samt klargjord till expedition.

Norska Post-Ångfartyget Viken. Intaget i reparationsdockan, samt åter uttaget sedan gamla förhydningen blifvit losstagen, mindre reparationer verkställda och ny kopparförhydning anbringad.

Dessutom hafva, i och för vanliga underhållet, *Linieskeppet Carl XIII, Fregatterne Desirée och Eugenie, Ång-Korvetten Gefle, Skonerten Aktiv* samt *Mörsarefartyget Surtur* undergått mindre reparationer.

I den ordning de här nedan nämnas, hafva följande fartyg varit intagne i gamla reparationsdockan för undergående af reparationer eller undersökning, nemligen:

Korvetten Jarramas, kvarstående sedan 1855; *Korvetten Lagerbjelke*; *Ångfartyget Balder*; *Jakten Sean*, slopad; *Norska Post-Ångfartyget Viken*; *Korvetten Najaden*; *Post-Ångfartyget Eugenia*; *Ång-Korvetten Orädd*; *Jern-Korvetten Scalan*.

General-flottbesigtning och inventering af ekevirkesförrådet äro under året verkställda.

Båthamnen vid Kungsbron. Muddring och bergsprängning öfver samt under vattnet har fortgått, stensättning af planen verkställdt, och murningen fullbordad å återstående del af vestra samt hela norra kajen.

Ånghammar-smedjan. Inredning å vinden för upplag af modeller och verktyg, äfvensom trappor och fasta skåp äro uppförde; ugnarne och pannmurarne underhållne samt reparerade.

Kokhus till nya kasernen. Inredningen verkställd.

Klockstapeln å Amiralitets-slätten. Undra delens retningsvirke repareradt; ny yttre beklädnad med plankor anbringad; bröstvärn af gjutet jern uppsatt å altanen; ornerad ingångsport uppförd samt hela byggnaden målad med oljefärg.

Exercishuset å Artillerigården. Grunden lagd för en blifvande tillbyggnad.

Aflosskanalen å Amiralitets-gatan. Fullbordad till en längd af 330 alnar.

Gården för upplag af stenkol å varfvet. En mur af sprängd gråsten i kalkbruk, 12 fot hög och 163 fot lång uppförd.

Ångmachinhuset vid nya dockorna. Yttre reparation verkställd.

En sjöbrygga vid Artillerigården ombyggd.

Kommiss-Förrådshuset. Rum för beklädnadsförråd inredde.

Brunnsbyggnad vid Barnhus-skolan, till största delen ombyggd och målad.

Flottans sjukhus. Åtskilliga reparationer å byggnaderne verkställda; sjöbryggan iståndsatt till stenkistor, balkar och broläggning.

Amiralitets-barnhus-skolan. Till inre delar reparerad.

Marin-Regementets kasern. Förändring af åtskilliga logementer äfvensom yttre reparationer verkställda.

Fästningsfängelset. Palisader uppförde, samt förändring af kokhusets inredning verkställd.

Telegraferne å Varfvet och å Hingshotnen. Den förra till alla delar ombyggd, den sednare erhållit betydlig reparation.

Östra Mallbovindshuset. Nedrifvet och materialerne efter detsamma sorterade och levererade.

Ångsågshuset. En murad och täckt trumma från sjön till ångmachinens brunn fullbordad.

Förrådshus för slaggrön och slaghufvar, har blifvit uppfördt af sten, å Skröderskans.

Kajen vid kronoqvarnen i Lyckeby, ommurad och försedd med trappor af huggen granit.

Större och mindre reparationer hafva för öfrigt blifvit verkställda å: *Slupskjulet på Stumholmen, Båtsmans-kasern, Befälh. Amiralens kanslihus, Amiralitets-kyrkan, Vakhuset vid norrbro, Skeppsgosseskolans hus, m. fl.*

Nya Dockornas Sätt och Portar. Alla portarne tillika med Sätt och båge äro undersökte och iståndsatte, samt portar och sätt försedde med nya dynor.

Uti *verkstäderna* äro betydliga arbeten verkställda för fartygen, kronans hus och byggnader samt Sjökastellet Kungsholmen.

Uti *Artilleri-Exercis-skolans* öfningar hafva under årets lopp deltagit: 19 yngre Officerare, 75 Under-officerare, 89 Matroser och Jungmän, af hvilka 12 blifvit approberade som instruktörer och 42 som kanon-kommendörer, 352 Marin-soldater och Artilleri-båtsmän, af hvilka 73 approberats som kanon-kommendörer.

I *korporal-skolan* hafva 74 Artilleri-båtsmän erhållit undervisning, samt 15 af dem medhunnit kursen och blifvit approberade.

Stockholm.

Rustat och afrustat de till exercis och andre ändamål använde fartyg. Förrättat Gen.-Flottbesigtning. Förfärdigat kommandobro å ångfartyget Valkyrian, samt flyttat slupdävertarne. Fastsatt pumpverk å 2:ne vattenskutor (nya) af jern. Förrättat åtskillige arbeten vid artilleriparken och gevärsförrådet. Tillverkat verktyg för skottställandet af kanoner och gevär. Kontrollerat skottställningen å alla 24-pundige kanoner. Fullbordat Tyghusets påbyggnad. Reparerat galärskjulen. Fullbordat kruthusbyggnaden på Lo-udden.

Vid slagkruts-laboratorium hafva vals- och klippnings-machinerne blifvit kopplade till ångmachinen; bomber apterats, diverse verktyg och instrumenter blifvit förfärdigade och åtskillige gjutningar utförde för ångbåtarnes och stationens behof.

Verkställt betydlig reparation å kajen nedanför styckekranen; reparerat båtsmans-kasernen, varfschefs-kansliet och inventarie-kammaren i Tyghuset. Anskaffat effekter till utredning och klargöring af 5 bat. kanonslupar, 6 bat. kanonjollar, 11 chefsfartyg, 4 mörsarefartyg och stationens obebärade ångbåtar, samt sjukvårds-attiralj för dessa fartyg, beräknad till 30 sängar för hvarje bataljon slupar och 15 för hvarje bat. jollar. Likaledes äro sjukvårdspersedlar anskaffade för fast sjukhus.

2:ne nya kanon-ångslupar anskaffade och provvade.

Förrättat skjutning med de från Liège ankomne gevär till deras skottställande.

Börjat förändrandet af 4 kanonskonertar till mörsarefartyg.

13 st. Ericsonska djuplod tillverkade.

2 kulpresrar med stanser äro tillverkade, den ena för Carlskrona station, samt den andra mot ersättning af Gen.-Fält-Tygmästaren.

Götheborgs Depot.

Upphandlat ketting för bombkanonskonerten Pollux. Reparerat båtar och byggnader.

SRÖEXPEDITIONER MED KONGL. FLOTTANS FARTYG ÅR
1856.

Carlskrona Station.

Korvetten af Chapman. Chef: Kaptenen och Riddaren F. Cederström. Inmönstrad den 12 Juni, till öfnings-expedition med Kadetter. Expedition i Nord- och Östersjön. Afmönstrad den 28 Augusti.

Korvetten Lagerbjelke. Chef: Komm.-Kapt. och Ridd. C. B. Lilliehöök. Inmönstrad den 24 September 1855, afseglade samma dag på expedition med unga officerare till Medelhafvet, och besökte derstädes Tanger, Gibraltar och Cagliari, Corfu, Pireus, Smyrna och la Valetta, samt på hemresan Lisabon, Brest och Portsmouth. Afmönstrad den 18 Juni 1856.

Korvetten af Chapman. Chef: Kaptenen och Ridd. C. A. Bäckström. Inmönstrad den 24 September 1856 för expedition med unga officerare till Medelhafvet. Expeditionen fortgår under år 1857.

Korvetten Lagerbjelke. Chef: Kapt. och Ridd. S. A. Bratt. Inmönstrad den 24 Sept. 1856 för expedition med unga officerare, till Syd-Amerika och Vestindien. Expeditionen fortgår under år 1857.

Korvetten Najaden. Chef: Kaptenen och Ridd. P. A. Lagerstråle. Inmönstrad den 15 Maj. Expedition till Nordsjön. Afmönstrad den 12 Sept.

Korvetten Svalan. Chef: Kapt. och Ridd. C. Norden-skjöld. Inmönstrad den 2 Juni. Ex.-expedition i Östersjön för Matroser och Jungmän. Afmönstrad den 27 September.

Briggen Nordenskjöld. Chef: Kapten Fr. Haverman. Inmönstrad den 5 April. Expedition i Östersjön och Bottniska viken. Afmönstrad den 2 Augusti.

Ångkorvetten Thor. Chef: Kapt. och Ridd. G. A. In-debetou. Expedition till Kiel och Stockholm. Inmönstrad den 5 Oktober. Afmönstrad den 27 samma månad.

Ångkorvetten Orädd. Chef: Kapt. Nap. Åhmansson. Inmönstrad den 20 Maj. Båtsmanstransporter. Afmönstrad den 30 samma månad.

Såsom Exercis-skepp på Carlskrona redd:

Linieskeppet Carl XIV Johan. Chef: Komm.-Kapt. och Ridd. C. J. Diederichs, förlagdt på inre krysset af Carlskrona redd, 4 månader.

Briggen Snappopp. Chef: Kaptenen och Ridd. S. Schmitterlöw. Inmönstrad den 2 Maj till exercis med Skeppsgos-sar. Afmönstrad den 1 September.

Ångfartyget Balder. Chef: Prem.-Löjtn. C. F. Kasse från den 5 Maj till den 13 Sept. 5 särskilda expeditioner för bogsering och båtsmanstransporter.

Ångfartyget Balder, Chef: Prem.-Löjtn. C. Fischerström, Inmönstrad den 1 Nov. Afmönstrad den 8 samma månad.

Galeasen Pojken. Chef: Prem.-Löjtn. S. A. Lagerberg. Inmönstrad den 19 Maj. Afmönstrad den 6 Oktober. Lastdrag-expedit. i Östersjön.

Galeasen Flickan. Chef: Prem.-Löjtn. O. Lagerberg. Inmönstrad den 26 Maj. Afmönstrad den 5 Nov. Enahanda expeditioner.

Postjakten Postiljon. Chef: Prem.-Löjtn. C. G. von Otter. Postförbindelse mellan Ystad och Stralsund. Expeditionen fortsatt från år 1855. Afmönstrad den 24 April 1856.

Postjakten Postiljon. Chef: Prem.-Löjtn. E. Gjerling. Enahanda expedition. Inmönstrad den 24 Nov. Expeditionen fortgår under år 1857.

Stockholms Station.

Profskjutnings-expedition i Stockholms skärgård:

Chefsfartyget Styrbjörn. Expedit.-Chef: Kapt.-Löjtn. och Ridd. R. von Feilitzen.

Mörsarefartyget Slungaren. Chef: Prem.-Löjtn. A Taube.

Bombkanon-Slupen Sejminger. Chef: Prem.-Löjtn. H. Ankarcrona. Expeditionen inmönstrad den 24 Maj. Afmönstrad den 16 Juni. Expeditionen i Stockholms skärgård.

Ångfartyget Valkyrian. Chef: Kapt. C. C. Warberg. Inmönstrad den 13 Sept. Afmönstrad den 15 Okt. Expedition till Kiel.

Ångfartyget von Sydow. Chef: Prem.-Löjtn. och Ridd. C. J. Skogman. Inmönstrad den 12 Juni. Afmönstrad den 3 Juli. Båtsmanstransporter.

Ångfartyget von Sydow. Chef: Prem.-Löjtn. C. H. Kreüger. Inmönstrad den 18 Aug. Afmönstrad den 30 samma månad. Expedition till Gelle.

Besigtning- och Profexpedition med kanon-ångsluparne Hogland och Svensksund:

Ångfartyget Valkyrian. Expeditions-Chef: Komm.-Kapt. och Ridd. J. Lilliehöök. Chef: Kapt. C. C. Warberg.

Kanonångslupen Hogland. Chef: Prem.-Löjtn. och Ridd. A. V. O. Boij.

Kanonångslupen Svensksund. Chef: Prem.-Löjtn. C. G. Lindmark. Expedition inmönstrad den 5 Nov. Afmönstrad den 24 samma månad. Stockholms skärgård.

Lastgaleasen Tärnan. Chef: Prem.-Löjtn. J. C. Livijn. Lastdragare-expedition i Östersjön och Kattegatt. Inmönstrad den 14 Juli. Afmönstrad den 30 Augusti.

Post-Ångfartyget Nordstjernan. Chef: Kapt.-Löjtn. V. Sylvander. Inmönstrad den 6 Maj. Afmönstrad den 25 Nov.

Post-Ångfartyget Nordstjernan. Chef: Kapt.-Löjtn. Leuhusen 16 dagar under Kapt.-Löjtn. Sylvanders sjukdom. Postfart mellan Stockholm och Stettin.

Sjömätningar.

Skonerten Spalan. Chef: Prem.-Löjtn. T. Arfvidson. Kontroll-expedition i Norrbotten, 5 månader.

Chefsfartyget Hilda. Chef: Kapt.-Löjtn. Klingspor. Sjömätningar å Sveriges vestra kust, 5 månader.

Under året 1856 hafva från Flottans stationer, varit kommanderade till sjös:

2 Kommendör-Kaptener, 12 Kaptener, 14 Kapten-Löjtnanter, 28 Premier-Löjtnanter, 54 Sekund-Löjtnanter, 1 Officer af Konstruktions-korpsen samt 1 Officer af Mekaniska korpsen.

FÖRÄNDRADE OCH NYTILLKOMNE FYRAR OCH SJÖMÄRKEN.

Norrige.

SJAAHOLMEN (3)*). Fyr, belyser horisonten emellan V. t. S. $\frac{1}{2}$ S. och N. V. t. N. samt emellan N. och N. t. V.

Skepp, som söka in *Stableden*, emellan *Sjaagrunden* och *Stabben*, böra akta sig för *Sjaagrunden*, hvars S. V.-liga del ligger i V. från fyren; de böra derföre hålla sig nära Sydliga lysgränsen eller hålla fyren ungefär i O. t. N. $\frac{1}{2}$ N., då man afven går klar N. om *Stabben*. Ungefär samma kurs hålles längs *Basvigsholmens* N. sida, till dess Ostliga uddé, då man styr i S. O. riktning, hvarvid fyren förloras ur sigte, för att gå S. om *Sjaaholmen* och vidare O. om densamma, till ankarplatsen.

KJEÖEN (3). Fyr, belyser horisonten emellan S. V. t. S., S. omkring, till N. O.

Skepp, som V. ifrån söka in det Sydliga och bästa löppet, kunna, sedan de fått fyren i sigte, styra rätt på densamma till de komma upp under de S. om *Kjeöen* liggande höga holmar, då de styra längs V. sidan af *Kjeöen*, för att gå fria *Hvalbenet* och det längre in belägna *Kjeö* grund. Kommer man O. ifrån, skall man akta sig för att komma på O. sidan af *Kjeö*-udden och bör derföre ej gå närmare fyren än att man kan gå S. om förutnämnda holmar, utanför *Kjeöens* S. pynt, hvilka man är klar V. om då fyren pejlas i N. N. O.

*) De inom parentestecken ställda siffrorna angifva å hvilka pagina i 4856 års upplaga af "Beskrifning öfver Fyrar, båkar och sjömärken etc.", förändringarne böra införas.

LEPSÖ REF (9). Fyrskopp, med en stillastående fyr, på refvets S. O.-liga del, utanför gårdarne *Gamlen* och *Sörhoeig*, på 3 famnars vatten. Höjd 24 fot. Synvidd 4 mil. $62^{\circ} 35' 30''$ N. $6^{\circ} 14' 30''$ O.

Skepp, som N. O. ifrån vilja gå fritt refvet, bringa, när de passerat fritt för *Rognholmen*, fyrskoppet i S. S. V. $\frac{3}{4}$ V., ej nordligare, med hvilken kurs de kunna styra emot fyrskoppet. Sedan det passerats på V. sidan, går man med kurs emellan S. V. $\frac{1}{2}$ V. och V. $\frac{1}{2}$ N. fri för alla farligheter. Kommer man S. och V. ifrån och är fri från *Hanene*, bringas fyrskoppet i pejling emellan N. O. $\frac{1}{2}$ O. och O. t. S., mellan hvilka kurser man utan fara kan segla till man kommer nära V. om fyrskoppet, hvarefter kursen förändras till N. N. O. $\frac{3}{4}$ O., ej ostligare.

I N. V. på en 3 à 4 kabellängder från fyrskoppet, ligger ett vrak.

Ryssland.

KEJSARKLUBB (53). Känningsmärke, består af 4 st. 60 fot höga spiror som korsas hvarandra, 45 fot öfver marken, och hafva hvardera en upprättstående tunna på toppen.

SANTAKARI (54). (S. inloppet till *Raumo*). Känningsmärke, synes på afstånd som ett utspänt segel. Höjd 43 fot.

WALKIAKARI (54). (N. inloppet till *Raumo*). Känningsmärke. Höjd 30 fot.

HÄCKMERI (54). (Inloppet till *Christinestad*). Känningsmärke, består af en 48 fot hög spira med liggande tunna, 7 fot under toppen.

STUBBEN (54). (Utänför inloppet till *Oravais*). Känningsmärke, består af en 65 fot hög spira med upprättstående tunna på toppen och tvärträd 12 fot derunder.

JAKOBSSTAD (54). Känningsmärket på *Mäskär* består af en 60 fot hög spira med liggande tunna öfverst på toppen.

NYHAMN (55). Känningsmärke, i form af ett limglas, Höjd 43 fot.

HANGÖ (55). I stället för fyrornet är uppsatt en spira med tunna på toppen och 20 stöttor. Höjd 42 fot.

GRÅHARA (56). Båk, sexkantig stympad pyramid. Höjd 60 fot.

ORRENGRUND (56). Båk, spira med tunna på toppen och 12 stöttor. Höjd 42 fot.

SÖDERSKÅREN (56). Båk, spira med quadrat på toppen och 12 stöttor i triangelform. Höjd 36 fot.

SEGELSKÅR (56). Båk, spira med 4 st. liksidiga trianglar på toppen och 12 stöttor. Höjd 34 fot.

FILSAND (62). Fyr, förändrad till 2:ne stillastående fyror.

SVARFVERORT (62). Fyr, förändrad till 2:ne stillastående fyror, den ena högre och starkare än den andra.

KHERSON (242). Fyr, förändrad till omgående, med 1^m sken och 1^m förmärkelser.

SOLSTAJA KOSSA (243). (Azowska sjön). Fyr, flytande.

Preussen.

SWINEMÜNDE (66). Båken på O. piren är förändrad till vinkbåk med röd flagg. Då tunnorna ej äro på sina ställen, gifves med flaggen tecken, på så sätt, att man skall styra åt den sidan deråt flaggen är vänd. Om ingen lotsbåt är ute och flaggen borta från vinkbåken, skall man hålla till sjös.

Danmark.

SKAGEN (70). Nytt fyrornet, under byggnad, skymmer fyren under $\frac{1}{2}$ grads vinkel, i riktning emot refvet.

HJELM (73). Fyr, uti ett 36 fot högt rundt stentorn, på denna ö, omgående på 4^m med 2^m 55^s stadigt sken, 25^s aftagande, 15^s stark blink och 25^s aftagande, hvarest

det stadiga skenet återkommer. Det stadiga skenet synes 16 mil och blinken 19 mil. Inom 8 mils afstånd äro förmärkelserna nästan omärkliga. Höjd 160 fot. 56° 8' N. 10° 48' 30" O.

AGGER KANAL (82). Lotsfartyg vid inloppet med lanternerna på toppen. Höjd 30 fot. Synvidd 9 mil.

Tyska kusten vid Nordsjön.

HOHEN WEGE (86). Fyr, stillastående, i stället för den här förut varande *Bremer Baake*. Höjd 107 fot. Synvidd 15 mil. Från yttre fyrskippet pejlas tornet i S. t. O. $\frac{1}{4}$ O. och har *Langwarder* kyrka i S. bakom sig. Till yttermera rättelse för i Weser-floden inseglande, finnes i tornet och 38 fot öfver vattnet en mindre fyr med 7 mils synvidd.

WANGEROOGE (86). Fyr, ny, med blink hvar 2^m, i ett fundt stentorn på O. pynten af ön. Höjd 100 fot. Synvidd 14 mil. 53° 47' 26" N. 7° 54' 14" O. — N. O. 1700 fot från fyren och på dynen, är en hög båk, hvars fyrkantiga märke betäcker fyren vid 1:a *Weser*-tunnan. Fyrskippet No 1 ligger O. $\frac{1}{4}$ S. från båken, så att det bringar denna och det V. på ön stående trespetsiga kyrktornet öfverens.

Holland.

DURGERDAM (92). Fyr, stillastående, röd.

GOOREE (95). Framför *Slykgat von Gooree* finnes en svart räddningsboj, med steg utvändigt och bänkar invändigt, och har en klocka till varning i mörker. På bojen står *Gooree*.

Stor-Britannien och Irland.

GUNFLEET (110). Fyr, omgående, med blink hvar 30^s uti ett påltorn. Höjd 48 fot. Synvidd 7 à 8 mil. Skepp åtvärnas att ej komma fyren närmare än $\frac{1}{2}$ mil och under inga vilkor passera norr om densamma.

TUSKER-ROCK (128). (*Bristol*-kanalen). Boj, till utmärkande af denna klippa, på 4 $\frac{1}{2}$ famnar vid lågt vatten, en

kabellängd S. V. från klippans midt och S. S. O. $\frac{3}{4}$ O. från *Nash* lägre fyr.

PRINCES CHANNEL (112). Fyrskepp, med röd omgående fyr, på N. sidan ungefär midt emellan *Tongue* och *Girdler*-fyrskeppen.

PORT PATRICK (141). Fyr, stillastående, på S. O. hörnet af hamnen, 390 fot innanför yttra fyrtornet, på pynten af hamndammen, från hvilket torn fyr ej visas. Hvitt torn af sten, 30 fot högt. Höjd 44 fot. Synvidd 8 mil åt V. på 180° af horisonten. $54^{\circ} 50' 28''$ N. $5^{\circ} 7' 0''$ V.

RATHLIN ISLAND (168). 2:ne Fyror, i samma torn, på N. O. pynten af ön. Den öfre omgående med 50^s sken och 10^s förmörkelse; synlig åt sjön emellan pejlingarne S. O. $\frac{1}{2}$ S., O. omkring, till N. O. t. N. och vid segling genom kanalen V. om *Rathlin Island*, från O. N. O. $\frac{1}{2}$ N. till O. $\frac{1}{4}$ N.; åt *Carickavanan*-klipporna visar den rödt sken. Höjd 243 fot. Synvidd 21 mil. Den nedre stillastående, 61 fot nedom den öfre. Synvidd 10 mil åt sjön, emellan pejlingarne S. O. t. S. och N. N. O. $\frac{1}{2}$ O. I kanalen V. om *Rathlin* synes den ej. Tornet är rundt, 88 fot högt och har ett rödt band nedom galleriet. $55^{\circ} 48' 10''$ N. $6^{\circ} 10' 45''$ V. Pejling från *Rhins of Islay* S. 25 mil; *Mull of Cantire* V. N. V. $\frac{1}{4}$ N., 13 mil.

Frankrike.

PONTAILLAC (197). Fyr, med omvexlande rödt och hvitt sken hvar 20^s , på höjden med detta namn. Höjd 177 fot. Synvidd 15 mil. $45^{\circ} 38' 10''$ N. $1^{\circ} 32' 42''$ V.

För att nattetid passera genom norra farvattnet in i *Garonne*-floden, hållas *Pontaillac's* och *Terre Nègre's* fyror öfverens, till dess *Coubre's* fyr pejlas i N. N. O. p. c., hvar efter styres på *Cordouan's* fyr till dess *la Falaise's* och *Terre Nègre's* fyror blifva öfverens, då man styr denna kurs, till dess *Cordouan's* fyr lås i S. S. V. hvar på kursen ändras till S. O. t. S.

Spanien och Portugal.

NAVIDAD (209). Fyr, stillastående, på denna udde. Höjd 128 fot. Synvidd 10 mil. $37^{\circ} 35' 30''$ N. $3^{\circ} 4' 15''$ V.

HUERTAS (209). (Cap de la). Fyr, stillastående. Höjd 127 fot. Synvidd 10 mil. $38^{\circ} 20' 30''$ N. $2^{\circ} 28' 15''$ V.

AHORCADOS (212). Fyr, stillastående, på denna ö. Höjd 82 fot. Synvidd 10 mil. $38^{\circ} 48' 42''$ N. $1^{\circ} 23' 20''$ O.

Utmärker *Freo-Grande*-passet, som är det bästa för alla fartyg, 1 mil bredt, med 9 samnar i midten, 6 samnar 1 kabellängd från N. pynten af ön *Espalmador* och 4 samnar 1 kabellängd från S. pynten af *Ahorcados*. Vid insegling nattetid, O. ifrån, bringas fyren i V. p. c., då den kommer i sigte, och 3 à 4 mil från densamma afhålls mera sydligt, för att uppnå midten af rännan, hvarefter styres V. S. V. med fyren om S. B. till dess man kommit 2 à 3 mil förbi densamma. Farvattnet bör ej angöras med skrala eller omgående vindar, emedan man då kan blifva nödgad att ankra på stenbotten.

Italien.

MELE (219). Fyr, stillastående, på denna udde, V. om *Genua*. Höjd 320 fot. Synvidd 20 mil. $43^{\circ} 57' 16''$ N. $8^{\circ} 10' 53''$ O.

Turkiet.

CAP HELLESPONT (238). Fyr, omgående, med omvexlande sken och förmörkelser hvar 1^m , vid inloppet till *Dardanellerna*, $\frac{2}{3}$ mil V. om 1:a *Europeiska* befästningen. Höjd 85 fot. $40^{\circ} 2' 22''$ N. $26^{\circ} 10' 45''$ O. Fyren är anbragt på en 20 fots hög träställning, som kommer att ersättas af ett torn.

DURAZZO (238). (*Adriatiska hafvet*). Fyr, stillastående, med 10 mils synvidd. Under byggnad.

GALLIPOLI (238). Fyr, förändrad till omgående, med förmörkelser hvar 1^m, på V. pynten från *Gallipoli*. Höjd 120 fot. Synvidd 8 mil. 40° 24' 15" N. 26° 39' 40" O.

2:a ASIATISKA KASTELLET (238). Hamnfyr, röd, på V. S. V. hörnet af nedra batteriet. Synvidd 5 mil.

1:a ASIATISKA KASTELLET (238). 2:ne Fyrrar, röda, öfver hvarandra på batteriet V. om *Koum Kaleh*. Öfre fyrens höjd 50 fot. Synvidd 4 mil. På 1 $\frac{3}{4}$ mils afstånd synas fyrrarne som ett sken.

FENER BAKCHÉ (239). Fyr, stillastående, på denna pynt. (Asiatiska kusten S. om *Scutari*). Synvidd 12 mil. 40° 58' N. 26° 41' 45" O.

RUMELIEN (239). (*Bosphorus*). Fyr, stillastående. Höjd 197 fot. Synvidd 18 mil. 41° 14' 10" N. 26° 46' 45" O.

ANATOLIEN (239). (*Bosphorus*). Fyr, omgående, med blink hvar 2^m och deremellan matt sken. Blinkarne äro omväxlande röda och hvita. Höjd 258 fot. Synvidd 20 mil. 41° 13' N. 26° 49' O.

ORMÖN (239). Fyr, omgående, med blink hvar 30^s, på denna ö. Höjd 200 fot. Synvidd 18 mil. Förmörkelserna blifva först märkbara utom 8 mils afstånd. 45° 15' 30" N. 30° 10' 28" O.

SULINA (239). Fyr, stillastående, vid inloppet till denna flodmyrning, på södra stranden. Höjd 68 fot. Synvidd 13 mil. 45° 10' 40" N. 29° 40' 55" O. Skall förändras till fyr med starkare sken.

SCHABLAR-SAGI (239). Fyr, stillastående. Synvidd 10 mil. 48° 32' N. 28° 35' 15" O.

Brittiska Nord-Amerika.

CAP RACE (254). Fyr, stillastående, i stället för den här förut varande båk. Belyser horisonten emellan N. O. och V., O. och S. omkring. Tornet har vertikalt röda och hvita ränder. Höjd 180 fot. Synvidd 17 mil. 45° 39' 12" N. 53° 2' 38" V.

Förenade Nord-Amerikanska Staterna.

BIG ISLAND (266). (*S:t Croix River*). Fyr, stillastående. Höjd 40 fot. Synvidd 11 mil.

MOUNT DESERT ROCK (267). Mistklocka i närheten af fyren.

EDGEMOGGIN (267). Fyr, stillastående, på *Green Island*. Höjd 25 fot. Synvidd 7 mil.

MARTINICUS (269). Mistklocka.

NARROWS (276). (*Bostons hamn*). Fyr, stillastående, röd. Höjd öfver högt vatten 35 fot.

EGG ROCK (277). (*Bostons baj*). Fyr, stillastående. Höjd öfver högt vatten 87 fot. Synvidd 10 mil.

DEEP HOLE ROCK (281). (*Vineyard sound*). Klockboj.

GAY HEAD (284). Fyr, förändrad och visar stark blink hvar 10^s.

HEN AND CHICKENS (285). (*Buzzards baj*). Klockboj i närheten af detta farliga grund, på 7 famnar, $\frac{1}{3}$ mil S. t. O. från *Old bock* och N. t. V. från *Sow and Pigs* fyrskepp.

BEAVER TAIL (286). Fyr, flyttad i ett nytt torn 50 fot N. om gamla tornet. Höjd 80 fot. Synvidd 14 mil.

ABSECUM (295). Fyr, stillastående. Höjd 167 fot. Synvidd 20 mil. 39° 22' N. 74° 25' V.

CALIBOGUE SOUND (305). Fyrskepp, med en fyr, emellan *Grenadier shoals* och *Eastern Breakers*, vid S. O. pynten af *Hilton head*, på 4 $\frac{1}{2}$ famnar. Fyrens höjd 30 fot. Pej. *Tybee* fyr S. $\frac{3}{4}$ V.; S. pynten af *Hilton head* O. N. O.

CHANDELEUR (311). Fyr, stillastående, på öns N. udde. Höjd 50 fot. Synvidd 13 mil. Vid ostliga stormar kan man ankra 2 mil S. V. från fyren, på 4 famnar.

Central-Amerika.

CARMEN (316). Fyr, stillastående, i ett hvitt torn, på denna ö, vid *Rancho de Caballo*. Höjd 85 fot. 18° 37' 49" N. 94° 15' 12" V.

Pejlar man fyren i S. och styr på densamma, för kursen emellan ön och fasta landet.

Brasilien.

MACEIO (327). Fyr, omgäende, på V. pynten af höjden, ofvanför staden, med 70^s naturligt sken, 16^s förmörkelse, 12^s blink och 22^s förmörkelse, hvarest det naturliga skenet åter börjar. Höjd 208 fot. Synvidd 22 mil. 9° 39' 18" S. 35° 41' 24" V.

Vestkusten af Norra Amerika.

PUNTA BONITA (331). Mistklocka i närheten af fyren.

SAMMANDRAG AF ÅTSKILLIGA KONGL. BREF, FÖRORDNINGAR, GENERAL-ORDER M. M., UTGÅNGNE FRÅN SJÖFÖRSVARS-DEPARTEMENTET

(Kongl. Bref.)

1856. Dec. den 19. Kanslisten i Am:ts-Krigsmans-kassan C. Trågårdh och Kammar-skrifvaren derstädes F. L. Fischerström af kassans medel beviljade gratifikation i öfverensstämmelse med de genom nåd. Brevet den 7 Januari 1856 i afseende å Flottans Kanslister och Kammar-skrifvare stadgade grunder.

Den 19. Emot betalning efter Kronans fastställda försäljningspris, eger Dråtsel-Kommissionen i Carlskrona att från Flottans förråd utfå 3 centner stycke- och 7 centner sprängkrut.

S. d. Uppbörds mannen och redogöraren för den servis-attiralj som anskaffats för i Kungsholms fästning 1854 förlagde förstärkta garnison, f. d. Öfver-Konstapela H. H. Wittberg har blifvit beviljad gratifikation af 50 Rdr Bko att utgå af anslaget på 5 Hufvud-Titeln till extra utgifter; hvarjemte hela ifrågavarande servis-attiralj skall ingå till Flottans förråd i Carlskrona såsom dess tillhörighet och i dess redogörelse upptagas.

S. d. Kamreraren i Förvaltningen af Sjö-Ärendena, J. F. Kålberg, beviljad ytterligare $\frac{1}{2}$ års tjenstledighet från den 1 Januari 1857 att sköta helsan; skofande Kammarförvanden J. F. von Heidenstam under tiden Kamreraretjensten bestrida.

S. d. Alla de Am:ts-Krigsmans-kassans underhållstagare af Flottans gemenskap, som redan uppnått eller i år hinna

en ålder af 70 år, tilldelas en gratifikation af 4 Rdr Bko hvardera; men de bland dem som under de förflutna åren varit hugnade med gratifikationer af högre belopp få jemväl i år deraf komma i åtnjutande. Gratifikationerne utgå af de till understöd åt personer som tillhört Flottan afsatte invalidbusmedel.

S. d. Framlidne Löjtnanten, Lotsåldermannen i Sandhamn F. F. Gyllenspets' oförsörjda döttrar tilldelad en nådegåfva af 66 Rdr 32 sk. Bko att utgå af besparade Lots- och Fyringsmedel.

S. d. Den under byggnadsarbete vid Svartklubbs fyr förli-det år anställde grundläggaren J. P. Lindb, som vid bergsprängning blifvit illa skadad och obotligen förlorat sin syn, tilldelas ytterligare ett understöd af 50 Rdr Bko att utgå af besparade Lots- och Fyringsmedel.

S. d. Sek.-Löjtn. G. af Klercker beviljad 3 års tjänstledighet att ingå i Storbrittannisk Örlogstjenst.

S. d. Bifall till af Material-Förvaltaren vid Stockholms station, Ridd. J. Tammelin gjord anhållan om inventering af hans omhänderhåfvande uppbörd, sedan han tillfölje af obotliga åkommor blifvit urståndsatt att sin tjänst vidare förrätta, men likväl icke, ehuru han redan förlidet år begärt afsked med pension, kunnat, i anseende till bristande pensionstillgångar, derifrån afgå.

S. d. Att en medalj i guld af 18:de storleken skall preglas för att öfverlemnas Föreståndaren för Motala mek. verkstad, Kaptenen och Ridd. O. E. Carlsund såsom belöning för ådagalagd skicklighet vid förfärdigandet af 2:ne för Flottan vid nämnde verkstad byggde kanonångslupar.

1857. Jan. den 16. K. M:t har i Nåder beviljat Byggmästaren C. A. Djurson en gratifikation för lidna förluster vid uppförandet af Flottans nya kruthus å Loudden, att utgå af behållningen å det för kruthusbyggnad afsatte anslag.

S. d. K. M:ts Nåd. föreskrifter angående mönstring med Blekinge Läns beväring innevarande år.

S. d. K. M:ts Nåd. föreskrifter angående mönstringar och möten innevarande år med beväringssmanskap tillhörande de Flottan tillslagne beväringssområden.

S. d. K. M:ts Nåd. Bref angående traktamente till personalen vid Räddnings-anstalterna å Rikets kuster, då besigt-ningsföretag, utan begagnande af räddnings-apparaterna, af dem utföras, att utgå enligt K. Bref af den 1 Juli 1856.

S. d. K. M:t har beviljat f. d. Garnisons-läkaren å Dalarö P. G. Broman, en gratifikation för lemnad läkarevård åt der-varande lotsar, att utgå af behållna Lots- och Fyrings-Statsmedel.

S. d. K. M:t har i Nåder beviljat Kanslisten i K. Förv. af Sjö-Årendena C. G. Unæus en lönefyllnad i likhet med föregående år att utgå å 5:te Hufvud-Titeln till Extra ut-gifters bestridande.

S. d. K. M:t har i Nåd. beviljat förre Sekreteraren och Au-ditören vid Flottan J. G. Björkegren en gratifikation, i lik-het med föregående år att utgå af anslaget på 5:te Huf-vud-Titeln till Extra utgifters bestridande.

S. d. K. M:t har, på grund af bevekande omständigheter i Nåder beviljat gratifikationer åt följande personer, att utgå af de till understöd åt dem, som tillhört Flottan, afsatte invalidhusmedel, neml.: Öfver-Konstapel P. C. Nyman, Under-Skepparen G. A. Sjöström, Under-Skepparen A. Christofferson samt afskedade Båtsmans-korporalen vid Blekinge 2:a indelta komp. S. Make.

S. d. K. M:ts Nåd. Bref om utbetalandet af gratifikation åt de vid Sjöförsvars-Departementets Kansli-Expedition an-ställde E. O. tjänstemån, att utgå af 5:te Hufvud-Titelns anslag till Extra utgifter.

S. d. K. M:t har i Nåder beviljat Sek.-Löjtn. vid Dess Flotta G. J. W. Åkerhjelm, som tjänstgör i K. Stor-Britt. Örlogs-

Flottan, ytterligare ett års stipendium af 75 Pund Sterling.

S. d. K. M:t har i Nåder beviljat Sek.-Löjtn. G. B. Helleday, G. af Klercker och A. F. R. L. Lind af Hageby ett års stipendium, sedan de styrkt sig i K. Stor-Britt. Örlogstjänst hafva vunnit inträde.

Den 20. K. M:t har i Nåder bifallit K. Förv. af Sjö-Ärendena underdånig framställan, om användandet inom Sjö-karte-kontoret, till original-mätning-kartors transporterande, de Officerare som varit till sjömatning under året kommenderade, eller ock andre skicklige Officerare af Flottan, mot åtnjutande af aflöning enligt Nåd. Bref af den 23 Aug. 1854.

S. d. K. M:t har i Nåder förordnat vice Amiralen m. m. C. H. Kreüger att förrätta innevarande års Generalmönstringar med Flottans Båtsmanshåll inom 2:a Distriktet; och Konter-Amiralen m. m. Grefve F. Puke att förrätta enabanda mönstring med Marin-Regementet, Matros-korpsen och Skeppsgosse-kompagnierna.

S. d. K. M:t har i Nåder bifallit Tygmästarens vid Flottans station i Carlskrona gjorda underdåniga framställning om anskaffandet af 6 st. fullständiga rustningar med tillhörande attiralj för exercis-skolan vid Carlskrona station, och kommer kostnaden härför att bestridas af anslaget till exercis för Flottans bemanning.

S. d. K. M:t har i Nåder bifallit K. Förv. af Sjö-Ärendena gjorda framställning, att kostnaden för axelgehång och bandolèr-remmar, hvilka medelst förskott af omhänder hafda medel anskaffats för Marin-Regementet, må betäckas af besparingar på Flottans underhålls-anslag.

S. d. K. M:t har i Nåder tilldelat Befälhafvande Amiralen i Carlskrona, Konter-Amiralen m. m. Frih. C. R. Norden-skjöld en gratifikation af 1333 Rdr 16 sk. Bko till ersättning för ökade representationskostnader sistlidne år, att

utgå från anslag å 5:te Hufvud-Titeln till extra utgifTERS bestridande.

S. d. K. M:t har i Nåder beviljat Läraren vid Skeppsgosse-skolan, C. A. Nerman, såsom vedergällning för Duplikants-befattningens bestridande under sistlidne års höst-termin, en gratifikation af 100 Rdr Bko.

(General-Order.)

Jan. den 15. Komm.-Kapt. Hasselberg och Kapt.-Löjtn. Rudin skola deltaga i besigtningen af de effekter och persedlar, som, under innevarande år, i Stockholm levereras för Carlskrona stations, Göltheborgs Depots eller Lotsverkets behof.

Den 16. Kaptän-Löjtnanterne Frih. A. Leuhusen och A. Rosengren hafva erhållit 6 veckors tjänstledighet att i enskildt uppdrag resa till England.

Den 26. 8 dagars sorg skall af Flottans Officerare med vederlikar af civilstaten anläggas efter framlidne Amiralen, Serafimer-Riddaren C. F. Coijet.

Den 27. Kaptenerne Olivecrona och C. Warberg skola deltaga i K. Krigs-Hof-Rättens pröfning af 2:ne mål rörande: det ena, Postångfartyget Svenska Lejonets pågrundstötning i Ystad, det andra, en timad ombordläggning emellan Krigsångfartyget Valkyrian och Privat-ångfartyget Berzelius.

Den 30. Sek.-Löjtn. A. E. Palander beviljad 1 års förlängning å innehafvande tjänstledighet att idka handelssjöfart.

Febr. den 6. K. M:t har beviljat tjänstledighet för nedannämnde Officerare, för att idka sjöfart på in- och utrikes orter, nemligen: Kapt.-Löjtn. A. F. Pettersén 9 månader; Kapt.-Löjtn. F. F. Thomson och Sek.-Löjtn. K. O. M. Rahm hvardera 10 månader, samt Sek.-Löjtn. L. J. Cronstrand 8 månader.

Den 17. K. M:t har befallt, att nedannämnde skepp och fartyg skola utrustas vid Carlskrona station för att utgå på expedition, nemligen: Skruf-Linieskeppet Stockholm och

Skonerten Activ på 2½ månaders expedition; Korvetten Jarramas med Kongl. Krigs-Akademiens Sjökadetter på 3 månader; Skruf-Linieskeppet Carl XIV Johan såsom exercis-skepp på Carlskrona redd, jemte ett mindre fartyg bestyckadt med mörsare eller bombkanon; Briggen Snappopp till exercis för Skeppsgossar; Korvetten Najaden för att mot slutet af nästkommande September utgå på 10 månaders exercis-expedition, samt Ång-Korvetterna Orädd och Thor för att, i händelse af behof, kunna utsändas till sjö; och vid Stockholms station: Ång-Kanonsluparna Hogland och Svensksund; 4 Bomb-Kanonslupor och 1 bataljon Kanonjollar på 5 veckors exercis-expedition; Exercis-Briggen af Wirsén till exercis för Under-Kanonier, samt Ångfartyget Valkyrian för att i händelse af behof, kunna utsändas till sjö.

Den 18. K. M:t har bifallit Premier-Löjtnant C. W. B. J. Forsells ansökan att varda entledigad från sin innehållande befattning såsom Kompagni-Officer vid Kongl. Krigs-Akademien; och har Kongl. Maj:t under samma dag befallt att Prem.-Löjtn. C. G. Lindmark skall tillsvidare tjänstgöra såsom Kompagni-Officer vid Kongl. Krigs-Akademien.

S. d. K. M:t har beviljat tjänstledighet för Kapt.-Löjtn. W. Cramér 6 månader och för Prem.-Löjtn. C. W. B. J. Forsell 8 månader, den sednare för att idka inrikes sjöfart.

Den 19. K. M:t har beviljat tjänstledighet för Prem.-Löjtn. H. R. Ankarcrona till årets slut för att idka in- och utrikes sjöfart.

Den 20. K. M:t har beviljat Sek.-Löjtn. Carl Lundgren 2 års tjänstledighet för idkande af utrikes sjöfart och Löjtn. vid Marin-Regementet C. A. N. Arnoldsson 6 månaders in- och utrikes permission.

Den 27. K. M:t har tillåtit Kommend.-Kapt. A. F. Palander att mottaga och bära ordenstecknet af Kejsarl. Ryska St. Stanislai-ordens 2:dra klass.

Förändringar inom Kongl. Maj:ts Flotta.

Befordringar:

Den 6 Febr. Vid Marin-Regementet, till Öfverste-Löjtnant i Regementet och förste Bataljons-Chef: Majoren C. V. von Heidenstam; till andra Bataljons-Chef: Majoren i Regementet G. A. Klint.

Den 17 Febr. Till Sekund-Löjtnant: utexaminerade Kadett-Korporalen J. L. Frykholm.

Den 26 Febr. Till Amiral: vice Amiralen J. H. Kreuger; till Kapten-Löjtnant: Premier-Löjtnanten Grefve A. R. Cronstedt; till Premier-Löjtnanter: Sekund-Löjtnanterne C. C. Engström och A. F. Rahmn; till Sekund-Löjtnanter: utexaminerade Kadett-Korporalerna E. G. Heijkenskjöld och S. E. Littorin; vid Flottans Mekaniska korps, till Löjtnant: Under-Löjtnanten G. F. Waldenström.

Förordnanden:

Den 3 Febr. Till Militär-ledamot i K. M:ts Högsta Domstol: vice Amiralen J. H. Kreuger.

Den 17 Febr. Att bestrida Lotsfördelningschefs-tjensten på Gottland: Kapten-Löjtnanten F. G. Du Rietz.

Afsked:

Den 16 Jan. Premier-Löjtnanten H. G. Å. B. Sabelfelt, med tillstånd att utan lön uti Flottan qvarstå.

Dödsfall:

Kapten-Löjtnanten, Ridd. af K. Svärds-orden J. Rosengren den 10 Januari; Amiralen, Ridd. och Kommend. af K. Maj:ts orden C. F. Coijet, den 23 Januari.

Hos C. R. Höök i Carlskrona, A. Bonnier i Stockholm och öfrige Bokhandlare finnas följande nyare arbeten att tillgå:
Beskrifning öfver Fyrar, Båkar och Sjömärken å världens kända kuster. Efter *Couliers* "Description Générale des Phares et Fanaux &c." Utgifven 1856 af *Kongl. Örlogsmanna-Sällskapet* i Carlskrona; h. 1 Rdr 24 sk.

Carlsten, O. A. Seglations-Underrättelser öfver Nordsjön, samt beskrifning öfver de invid densamma liggande kuster af England, Skottland, Frankrike, Nederländerna, Jutland och Norrige, enligt de sednaste Engelska, Franska, Tyska och Danska mätningar och besigtningar. Förre Delen; h. 2 Rdr 16 sk.

Carlsten, O. A. Seglations-Underrättelser öfver Skagerack och Kattegat samt genom Öresund och Belterna; h. 1 Rdr 16 sk.

Carlsten, O. A. Seglations-Underrättelser öfver Östersjön, inbegripet Finska och Bottniska vikarne tillika med Öresund; h. 2 Rdr 16 sk.

Carlsten, O. A. Hjelpreda för Sjökaptenen och Skeppshandlare till undvikande från glömska vid ett Skepps utrustning och klargöring för sjön, samt tillika Proviant-Förteckningsbok och Förteckning på alla lösa Skepps-inventarier ombord å ett i komplett stånd utrustadt fartyg; h. 16 sk.

Clausewitz, C. v. Krigförandets viktigaste grundsatser. Öfvers. från Tyskan af *J. M.*; h. 16 sk.

Cramér, Carl. Om Lagen för Stormar. Praktisk Hjelpreda för Sjömän. Efter *Reid, Piddington* m. ö. Med 20 figurer, intryckta i texten, och en charta; h. 1 Rdr.

Decker, C. v. Lilla Kriget i den nyare krigskonstens anda eller användandet af alla tre vapnen i lilla kriget. Öfvers. af *H. Hjärne*. 2:dra upplagan med 8 plancher; h. 1 Rdr 32 sk.

Dufour, G. H. General. Afhandling i Taktiken. Öfvers. af *A. F. Boy*, Capitaine i Arméen. 1:sta häftet. 16 sk.

Figuier, L. Ångmaskinen. En Historisk skildring af dess uppkomst och utveckling från dess första upptäckande intill våra dagar. Allmän Beskrifning af Ångmaskinen, dess beståndsdelar, sammansättning, verkan o. s. v., samt dess användande inom Industrien, på Fartyg samt på Jernvägar. Bearbetad på Svenska af *A. H. Fock*. Med träsnitt. 1 Rdr 40 sk.

Gyllengranat, C. A. Sveaborgs öfvergång år 1808; h. 12 sk.

Grill, C. Statistiskt sammandrag af Svenska Indelningsverket eller Tabellariska Förteckningar öfver Arméens Beställen samt öfver samtlige Rusthåll och Rothåll i Riket. 2:ne delar. 4 Rdr 4 sk.

Horsburgh's Seglations-anvisningar till och ifrån Ostindien. Öfversatte och tillagnade Läraren vid Carlsbamns Navigations-Skola, Hr *W. E. Wiréen*, af en hans Elev; h. 1 Rdr.

"*Jag Tjenar!*" (Prinsens af Wales valspråk.) Från det i Berlin af Preussiska Gardes-Löjtnanten *Carl von Reinhard* ut-

gifne och Preussiska Arméén tillagnade arbetet: "Ich Dien!" öfversatt af en *Svensk Officer*; h. 28 sk.

Jonzon, Bror Joh. Kort afhandling, om Ångmaskiner och Ångfartyg m. m. 2:dra omarbetade upplagan. Med 101 figurer i texten. Clothband. 2 Rdr.

Knorring, Oscar v. Om Skjutöfningarne inom Franska Armeen och den method, som af *Minié* följes vid skjutskolan i Vincennes; h. 32 sk.

Ljunggren, C. J. Minnes-anteckningar under 1813 och 1814 årens kampanjer uti Tyskland och Norge. Komplette i 5 delar. Med 6 kollererade plancher. 4 Rdr 32 sk.

Med anledning af en på Riddarhuset väckt motion om Örlogsfartygs stationerande på utländska platser till Handelskydd och befordran. Riksdagen 1856—57; h. 8 sk.

Nödig underrättelse för Sjöfarande om Räddningsanstalter för Skeppsbrutne, jemte bifogad karta öfver Räddningsstationerne på kusterne af Jutland och Bornholm; h. 12 sk.

Om Svenska Infanteriet och vilkoren för dess stridbarhet. Några ord till Militärer och icke-militärer af G. N.; h. 16 sk.

Om Roterande Stormar. Ett viktigt studium för Sjömän. Öfvers. från Engelskan af C. Kleman, Capt.-Lieutenant vid Kongl. Maj:ts Flotta; h. 16 sk.

Paton, James. Sveriges Skeppskalender för år 1856. Cartonn. 1 Rdr 32 sk.

Rang-Rulla öfver Kongl. Maj:ts Flotta. Utgifven i Mars 1857; h. 32 sk.

Rhodin, J. Lagsamling för Krigs-Domstolarne, innehållande Kongl. Maj:ts Krigs-Artiklar för dess krigsmagt till Lands och Sjös. Gifne Stockholms Slott den 31 Mars 1798; jemte Tillägg ur Allmänna Lagen och utkomne Författningar, intill början af år 1856; h. 2 Rdr 32 sk.

Sjö-Apotheket. Beskrifning deröfver och dess rätta användande i de allmänast ombord förekommande sjukdomar, hvaribland äfven de Veneriska, jemte sättet för anställande af Rökningar mot Smitta, äfvensom botemedel, att användas vid möjligen inträffade förgiftningar; h. 16 sk.

Svenska Arméens Anciennitets-Tour och Rang-Rulla år 1856. Upprättad af Landförsvars-Departementets Commando-Expedition; h. 1 Rdr 32 sk.

Studier öfver Svenska Skärgårds-Flottans Historia, Krigsätt och användande vid Sveriges Försvär, af en Infanteri-Officer. Med 14 i texten intryckte planer och 4 öfversigts-kartor; h. 2 Rdr.

Sveriges Central- och Sjöförsvär af M. B., Artilleri-officer. Med anledning af "Studier öfver Svenska Skärgårds-Flottans Historia etc." h. 16 sk.

Teckningar ur Sjökrigsväsendet. II. Granskning af "Studier öfver Svenska Skärgårds-flottans historia etc." h. 32 sk.

