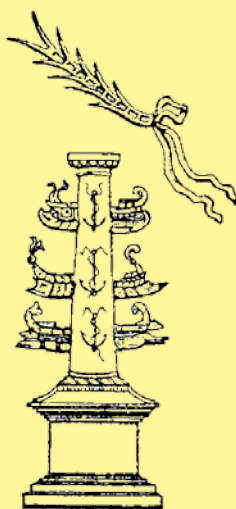


TIDSKRIFT
I
SJÖVÄSENDET

UTGIVEN AV
KUNGL. ÖRLOGSMANNASÄLLSKAPET

I
KARLSKRONA.



1904.
67:e årgången.

Häfte N:r 3

Årsberättelse i navigation och sjöfart.

Af ledamoten K. Posse.

Navigation.

På navigationens område har under det gångna året knappast några märkbara framsteg varit att anteckna.

För förenklandet af de astronomiska metoderna, särskildt den s. k. höjdmetsoden, har en mångfalld af tabeller utarbetats, hvarigenom man utan användande af logaritmer kan erhålla sitt resultat. Ofta är därmed ej så mycket vunnit som författaren till tabellverket vill låta påskina. Antingen blir tabellverket mycket stort och därigenom ohandterligt eller ock måste resultaten uttagas medelst en besvärlig och tidsödande interpolation, och därför torde i allmänhet den logaritmiska räkningen vara fullt ut lika enkel, särskildt då endast 4-ställiga logaritmer behöfva användas.

De mest kända tabeller för höjders beräkning äro:

Souillagouët; tables du point auxiliaire pour trouver rapidement la hauteur et l'azimut estimé;

Delafon; methode rapide pour determiner les droites et les courbes de hauteur et faire le point;

Fuss; Sphärischer Koppeltafel, samt slutligen

de i Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens föreslagna tabellerna af *Vital*.

Sjöfart.

För fortsättande af senaste i denna tidskrift afgifna statistiska redogörelse för svenska handelsflottan vill jag här ur

senaste till buds stående kommerskollegii underdåniga berättelse för år 1901 lämna en redogörelse för svenska handelsflottans ställning m. m. vid slutet af sagda år.

	Segelfartyg:		Ångfartyg:	
	antal	tons	antal	tons
Befintliga vid årets början	2076	288687	911	325105
Nybyggda inom riket.....	42	3506	28	3779
Förvärfvade från utrikes ort	110	23509	22	22503
Ökning hos förbyggda eller ommätta...	—	134	—	686
Summa ökning	152	27149	50	26968
Förolyckade	17	3409	6	3528
Konemnerade eller slofade.....	31	5133	1	40
Öfvergångna i utländsk ägo.....	20	8335	11	6397
Minskning hos förbyggda eller ommätta	—	370	—	486
Summa minskning	68	17247	18	10451
Befintliga vid årets slut.....	2160	298589	943	341622
Total ökning.....	84	9902	32	16517

I det hela har alltså året 1901 att uppvisa en ökning hos den svenska handelsflottan af 116 fartyg och 26419 tons. Den största ökningen kommer på Stockholm, som under året ökat sin ångbåtsflotta med 10 fartyg och 9626 tons. Af de båda städerna Göteborg och Helsingborg, hvilka i främsta rummet bidragit till den svenska handelsflottans tillväxt under de senare åren, företer däremot den förstnämnda en ökning af endast 2 ångfartyg och 2117 tons, medan Helsingborg sett sin ångbåtsflotta minskas med 3 fartyg och 788 tons.

I och för jämförelse med förändringarna inom den svenska handelsflottan under närmast föregående år angifvas härjämte 1901 års siffror, motsvarande uppgifter för åren 1896—1900, hvarvid med + betecknas ökning och med — minskning

År	Segelfartyg:		Ångfartyg:		Segel- och ångfartyg:	
	antal	tons	antal	tons	antal	tons
1896...	— 17	— 10872	+ 23	+ 24688	+ 6	+ 13816
1897...	— 11	— 1365	+ 30	+ 28672	+ 19	+ 27307
1898...	+ 2	+ 1902	+ 31	+ 31358	+ 33	+ 33260
1899...	+ 36	— 2144	+ 55	+ 32427	+ 91	+ 30283
1900...	+ 36	— 561	+ 39	+ 26684	+ 75	+ 26123
1901...	+ 84	+ 9902	+ 32	+ 16517	+ 116	+ 26419

Hvad som härvidlag särskildt förtjänar att framhållas är att segelflottans tonnage, som under föregående åren med undantag för år 1898 befunnit sig i ständigt nedgående, under redogörelseåret ökats med nära 10000 tons; dock är ökningen af tonnaget hufvudsakligen att tillskrifva ångbåtsflottans utveckling.

För år 1901 och de närmast föregående fem åren meddelas här nedan en jämförande tablå öfver antalet och tontalet af de segel- och ångfartyg, som hvart och ett af dessa år uppgifvits dels såsom nybyggda inom riket, dels såsom förvärfvade från utrikes ort, dels såsom förolyckade, konemnerade, slofade eller öfvergångna i utländsk ägo:

År	Nybyggda inom riket.				Förvärfvade från utrikes ort.			
	Segelfartyg.		Ångfartyg.		Segelfartyg.		Ångfartyg.	
	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.
1896	29	1740	14	1479	55	12591	22	27314
1897	25	2749	21	3449	69	17244	37	35556
1898	31	3673	22	2424	107	24973	45	39372
1899	34	3176	35	5315	117	19067	53	46922
1900	23	1398	22	3739	105	19331	38	31619
1901	42	3506	28	3779	110	23509	22	22503

År.	Förolyckade.				Konemnerade eller slofade m. m.				Öfvergångna i utländsk ägo.			
	Segelfart.		Ångfart.		Segelfart.		Ångfart.		Segelfart.		Ångfart.	
	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.
1896	42	12639	3	1612	46	7669	—	—	18	3493	8	2124
1897	39	7772	7	2640	52	9586	5	1495	14	3202	16	6263
1898	49	8697	6	5551	66	11307	16	733	21	6301	14	3966
1899	38	8126	7	6561	63	10591	5	1016	14	5282	21	12132
1900	31	7964	5	2431	43	6526	3	111	18	6370	13	6453
1901	17	3409	6	3528	31	5133	1	40	20	8335	11	6397

Under samma år var procenten förlorade, kondemnerade och slojade fartyg af hela handelsflottans tonnage vid resp. års ingång:

År.	Totala tonalet.	Ton förlorade och kasserade.	Proc.
1896	483003	21920	4,5
1897	496819	21493	4,3
1898	524126	26288	5,0
1899	557386	26294	4,8
1900	587669	17032	2,9
1901	613792	12110	2,0

medeltal 3,91 %.

Som det kan vara af intresse att erhålla en specificerad uppgift på de förolyckade fartygen för att därpå kunna bedöma i hvad mån fartygens mer eller mindre sjövärdiga beskaflenhet därtill varit orsak, meddelas här ett sammandrag därpå:

Förolyckade fartyg.	Segelfartyg.		Ångfartyg.	
	Antal.	Tons.	Antal.	Tons.
Förlista genom kollision (öfversegling).....	2	572	—	—
Förlista på grund af brand.....	—	—	1	106
Förlista genom grundstötning eller strandning.....	12	2345	3	2998
Försvunna med man och allt.....	1	173	—	—
Öfvergifna på öppen sjö.....	1	288	1	119
Förlista genom sjunkning efter att hafva sprungit läck.....	1	31	1	305
Summa	17	3409	6	3528

Af 23 fall af sjöolyckor, där fartygen gått förlorade, kunna således högst 5 tillskrifvas fartygens beskaflenhet, hvilket i procent af fartygstillgången vid 1901 års ingång utgör 0,17.

I afseende på hemorten fördelade sig den svenska handelsflottans fartyg mellan rikets städer och köpingar och landsbyggden sålunda:

Hemort.	Segelfartyg:		Ångfartyg:	
	antal	% dräktighet	antal	% dräktighet
Stad eller köping	33,8	47,5	79,4	93,7
Landsbyggden	66,2	52,5	20,6	6,3

De svenska städer, hvilas handelsfartyg vid 1901 års utgång hade en totaldräktighet öfverstigande 10000 tons, voro följande:

	Segelfartyg:		Ångfartyg:		Summa:	
	antal	tons	antal	tons	antal	tons
Göteborg	52	19088	195	101400	247	120488
Stockholm	41	5262	177	74796	218	80058
Helsingborg.....	60	13906	46	46448	106	60354
Gefle.....	16	6830	27	14929	43	21759
Malmö	26	10185	16	8974	42	19159
Simrishamn.....	29	13008	—	—	29	13008
Oskarshamn ...	57	8958	7	3297	64	12255
Halmstad.....	57	7087	9	3079	66	10166

Medan, såsom härpå framgår, Göteborg och Stockholm komma först i fråga om fartygens samfällda såväl antal som dräktighet likasom äfven särskildt i fråga om ångfartygens antal och tontal, intogs däremot, när afseende fästes endast vid segelfartygen, det främsta rummet med hänsyn till antalet af Helsingborg, medan beträffande samfäld dräktighet Göteborg äfven här fått försteget.

Huru den svenska handelsflottans fartyg fördelade sig på olika dräktighetsgrupper vid utgången af 1901 framgår af nedanstående tabell:

	Segelfartyg:		Ångfartyg:		Hästkrafter.
	antal	tons	antal	tons	
1) em 20 till 50 ton	724	25584	184	6227	4602
2) » 50 » 100 »	637	44350	133	9720	4376
3) » 100 » 200 »	308	44769	225	29724	9744
4) » 200 » 300 »	239	60280	81	19718	7033
5) » 300 » 400 »	115	39375	50	17147	3917
6) » 400 » 500 »	59	26539	41	18443	3923
7) » 500 » 700 »	46	27654	46	27533	5291
8) » 700 » 1000 »	24	20205	86	72161	11634
9) » 1000 » 2000 »	8	9833	89	117123	17447
10) » 2000 tons och däröfver	—	—	8	23826	2595
Summa	2160	298589	943	341622	76562

Procentförhållandena härför äro följande:

Grupp:	Segelfartyg:		Ångfartyg:		H.-kr.
	antal	tons	antal	tons	
1)	33,5	8,6	19,5	1,8	6,5
2)	29,5	14,8	14,1	2,8	6,2
3)	14,3	15,0	23,9	8,7	13,8
4)	11,1	20,2	8,6	5,8	10,0
5)	5,3	13,1	5,3	5,0	5,5
6)	2,7	8,9	4,3	5,4	5,6
7)	2,1	9,3	4,9	8,1	7,5
8)	1,1	6,8	9,1	21,1	16,5
9)	0,4	3,3	9,4	34,3	24,7
10)	—	—	0,9	7,0	3,7

Af ofvanstående framgår, att, såsom grupperna här anordnats, största antalet segelfartyg, eller 33,5 procent, finnes inom den första gruppen och största antalet ångfartyg, eller 23,9 procent, inom den tredje, medan i fråga om samfällid dräktighet den största betydelsen tillkommer bland segelfartygen den fjärde gruppen med 20,2 procent, bland ångfartygen den nionde med 34,3 procent.

Men om man för vinnande af jämnare gruppering sammanslår de båda första dräktighetsgrupperna till en och fördelar de högre grupperna efter jämna hundratal, så finnes det, att i fråga om antalet såväl inom segel- som ångbåtsflottan fartyg af en storlek under 100 tons äro de ojämförligt talrikaste, medan med hänsyn till den samfällida dräktigheten, hvilken bäst torde uttrycka de olika gruppernas verkliga betydelse, bland segelfartygen de båda grupperna om 20—100 och 200—300 tons spela den största rollen, hvaremot bland ångfartygen de båda grupperna om 100 till 200 tons och om 700 till 800 tons intaga de främsta rummen.

Hvad förhållandet mellan segel- och ångfartyg beträffar, ställde sig detta vid 1901 års slut sålunda, att de förra utgjorde 69,6 proc. och de senare 30,4 proc. af hela antalet fartyg, hvaremot i fråga om dräktighet segelfartygens andel endast uppgick till 46,6 proc. mot ångfartygens 53,4 proc.

Denna skillnad i det inbördes förhållandet mellan båda

fartygsslagen, allt efter som det ses ur antalets eller tontalets synpunkt, sammanhänger naturligtvis därmed, att ångfartygen äro relativt talrikare representerade inom de högre dräktighetsgrupperna, hvilka, om därtill räknas fartyg om 500 tons eller däröfver, upptaga 24,3 proc. af ångfartygens, men endast 3,6 proc. af segelfartygens hela antal. Ett uttryck af samma skillnad är äfven den olika medeldräktigheten, uppgående för segelfartyg till 138 tons men för ångfartyg till ej mindre än 362 tons.

Huru detta förhållande utvecklat sig sedan år 1870 framgår af nedanstående uppgifter:

År.	Segelfartyg:		Ångfartyg:		Medeldräktighet:	
	antal	tons	antal	tons	segelf.	ångf.
	%	%	%	%	tons	tons
1870.....	89,1	92,0	10,9	8,0	106	75
1875.....	84,3	83,6	15,7	16,4	119	125
1880.....	82,6	85,1	17,4	14,9	129	108
1885.....	77,9	78,7	22,1	21,3	132	125
1890.....	73,8	72,4	26,2	27,6	129	139
1895.....	73,5	62,5	26,5	37,5	149	247
1900.....	69,5	47,0	30,5	53,0	139	357
1901.....	69,6	46,6	30,4	53,4	138	362

Efter det olika byggnadsmaterialet fördelade sig svenska handelsflottan på följande sätt:

Materiel.	Segelfartyg.				Ångfartyg.				Summa.			
	Antal.	Proc.	Tons.	Proc.	Antal.	Proc.	Tons.	Proc.	Antal.	Proc.	Tons.	Proc.
Af trä ...	2108	97,6	275856	92,4	45	4,8	4477	1,3	2153	69,4	280362	43,8
» järn ...	32	1,5	19305	6,5	776	82,3	322020	94,3	808	26,0	341325	53,3
» trä och järn ...	20	0,9	3399	1,1	122	12,9	15125	4,4	142	4,6	18524	2,9
Summa	2160	100	298589	100	943	100	341622	100	3103	100	640211	100

Sålunda utgöres den svenska handelsflottan, efter fartygsantalet sett, till mer än $\frac{2}{3}$ af träfartyg och till ungefär $\frac{1}{4}$ af

järnfartyg, under det att fartygen af blandadt byggnadsämne endast uppgå till 4,6 proc. af hela antalet. Efter dräktigheten räknadt finnas järnfartygen utgöra 53,3 procent, träfartygen 43,8 och fartygen af både trä och järn 2,9 proc. af hela tonnaget. Skillnaden i detta hänseende mellan segel- och ångfartyg visar sig vare starkt utpräglad, i det att träkonstruktionen är lika förhärskande bland de förra som järnkonstruktionen bland de senare. Af segelflottans hela tonnage kommo sålunda 92,4 proc. på träfartyg och blott 6,5 proc. på järnfartyg, medan de motsvarande talen för ångbåtsflottan utgjorde resp. 1,3 och 94,3 proc.

Af uppgifter öfver svenska handelsflottans fartyg af olika materiel kan äfven slutas hvilken betydelse järnkonstruktionen äger för såväl segel- som ångfartyg vid växande tonnage.

För att i ofvan anfördt afseende jämföra förhållandena med ett annat land meddelas här några uppgifter rörande världens förnämsta sjöstat, England.

Enligt Lloyds register utgjordes där handelsflottan efter fartygsantalet sedt till ungefär $\frac{1}{6}$ af träfartyg och till ungefär $\frac{4}{5}$ af järn- och stålfartyg, under det att fartygen af blandadt materiel uppgingo till omkring $\frac{1}{2}$ proc. af hela antalet.

Efter dräktighet räknadt utgjorde träfartygen omkring 4 proc., järn- och stålfartygen 96 proc. och fartygen af blandadt materiel knappt 0,2 proc. af sammanlagda dräktigheten.

Svenska handelsflottans tillväxt och byggnadsverksamheten i Sverige jämfördt med andra länder framgår af följande tabeller, hvars uppgifter hämtats dels ur Lloyds register och dels från Bureau »Veritas».

Härvid är dock att anmärka, att endast ångfartyg af mera än 100 registertons och segelfartyg af mera än 50 tons äro medräknade.

Land.	1891—1892.			1902—1903.			Ökning af transportförmågan sedan 1891—92, procent		
	Sammanlagdt tonnage.*)	Procent.	Sammanlagdt fraktfekti-vitet, tons. #)	Procent.	Sammanlagdt tonnage.*)	Sammanlagdt fraktfekti-vitet, tons. #)			
Storbritt. o. Irland	8933,5	46,8	19674	53,4	10388,4	44,0	26548	48,8	34,9
Tyskland	1416,3	7,4	2941	8,0	2158,8	9,2	5421	10,0	84,8
Förenta staterna ..	1936,2	10,1	2770	7,5	2452,6	10,4	4490	8,8	62,1
Norge	1614,7	8,5	2057	5,6	1345,4	5,7	2422	4,4	17,7
Frankrike	786,6	4,1	1788	4,9	1030,7	4,4	2158	4,0	20,7
Italien	786,2	4,1	1185	3,2	986,0	4,2	1899	3,5	60,8
Ryssland.....	587,8	3,1	868	2,4	891,0	3,8	1589	2,9	83,1
Spanien	534,3	2,8	1117	3,0	580,8	2,5	1546	2,8	38,4
Sverige	461,1	2,4	710	1,9	593,9	2,5	1220	2,2	71,8
Japan	101,1	0,5	252	0,7	505,9	2,1	1173	2,2	365,5

Land.	Antal.		Brutto-tons.		Där af träfartyg, tons.	Af sammanlagda bruttotons byggdes för annat lands räkning		Proc. af världsproduktionen 1901.		Efter transportförmågan räknadt.
	Ångfartyg.	Segelfartyg.	Ångfartyg.	Segelfartyg.		Ångfartyg.	Segelfartyg.	Ångfartyg.	Segelfartyg.	
Storbritt. och Irland	534	14	1447787	14868	627	342835	144	66,06	6,09	63,91
Brittiska kolonier	16	51	6065	14226	14522	141	—	0,28	5,82	0,48
Förenta staterna	93	102	254258	86445	84764	—	151	11,60	35,89	12,45
Tyskland	75	15	225394	6252	436	30786	—	10,28	2,56	10,01
Frankrike ...	13	70	46421	88900	3961	—	—	2,12	36,40	3,35
Italien.....	18	22	64287	4421	4738	112	370	2,98	1,81	2,89
Norge	41	2	38156	594	4512	2598	594	1,74	0,24	1,69
Japan	28	53	29933	7180	14443	148	—	1,37	2,94	1,42
Ned.-länd. o. Belgien ...	24	15	31878	3878	—	3208	2213	1,45	1,59	1,46
Danmark ...	15	23	17179	4144	3957	8226	—	0,78	1,70	0,82
Österr.-Ungn	6	—	17147	—	—	6589	—	0,78	—	0,75
Ryssland.....	2	46	424	8415	8415	—	—	0,02	3,44	0,14
Sverige	13	9	4926	1241	1241	—	—	0,23	0,73	0,24
Öfriga länder	7	14	7779	2602	2602	3238	3238	0,36	1,29	0,39

*) Uttryckt i tusentals tons.

I sammanhang med navigation och sjöfart föreligger en, såsom det kan tyckas, oväsentlig fråga, som dock torde hafva större betydelse än hvad däråt, åtminstone i vårt land, ägnats densamma, och det är fråga om kommandoord till rodret. — Det bör nämligen ej vara befälhafvarens ensak, hvilka kommandoord till rodret han använder, i det att ett misstag i afseende på rodrets läggning kan drabba äfven andra parter. Då dessutom befälet å fartyget vid användning af lots öfvertages af denne, synes nödvändigt, att lagstadgade bestämmelser om kommandoord till rodret användas.

Hos oss liksom äfven hos andra sjöfarande nationer har af ålder användts kommandoord för angifvande af rorpiennens rörelse. Att detta med de anordningar för rodrets vridning, som nu äro i bruk, ej är praktiskt och saknar verkligt skäl för sig är uppenbart. Också har inom flottan sedan 1872 anbefallts kommandoord angifvande åt hvilket håll man önskar, att fartyget skall gira med fart för öfver. Hvad åter handelsflottan beträffar, hafva inga bestämmelser utfärdats, och användes såväl det äldre som det nyare sättet. Sålunda användes det förra hufvudsakligen å Sveriges västkust, under det att det senare börjat komma i bruk på ostkusten.

Sedan åtskilliga år hafva tyska sjöfartsföreningar och roderier sysslat med roderkommandoordens lösning, dels för att få internationella kommandoord och dels för att kommandoorden äfven skola få samma betydelse, nämligen angifvande åt hvilket håll rodret skall vridas.

Vid senaste nordiska sjöfartsmöte 1902 i Köpenhamn utgjorde denna fråga föremål för tvänne föredrag förordande såväl internationella namn som framför allt internationell betydelse af roderkommandot.

För att göra öfvergången lättare och slippa förväxling med hittills gällande kommandoord föreslogs äfven att taga nya kommandoord motsvarande »höger» och »vänster».

I Tyskland, som, ehuru ung sjöfarande nation, dock är föregångare i mycket på det maritima området, har genom en förordning af den 18 oktober 1903 följande bestämmelser utfärdats i afseende på roderkommandot:

Från och med den 1 april 1904 få på tyska fartyg endast användas sådana kommandoord, som angifva rodrets läge, ej rorpiennens.

Från och med den 1 april 1905 skall endast användas »Steuerbord» och »Backbord» tillika med uttryck för storleken af rodrets vridning. Intill samma tid må äfven användas »Rechts» och »Links».

Från och med 1 april 1904 tillåtes ej vidare »ror i lä» och »upp med rodret».

I afvaktan på internationella kommandoord för rodret är det dock att hoppas, att vi snart, följande Tysklands exempel, genom att i sjölagen intaga bestämmelser om huru rodret skall kommanderas bringa reda och ordning i denna viktiga fråga.

En motion härom vid nu pågående riksdag af en representant för sjövapnet torde därför få hälsas med bifall.

Flottan under sistförflutna året.

I.

Flottan vid 1903 års riksdag.

De fordringar, som för 5:e hufvudtiteln ställts på den senast förflutna riksdagens offervillighet, kunna icke sägas hafva varit små och påminna i många afseenden om dem, som varit det nästförflutna riksmötet förelagda till afgörande.

Samma tillmötesgående synas ock i det stora hela Kungl. Maj:ts förslag ha rönt från riksdagens sida. Fick året därförut officerskåren sina aflöningsförhållanden förbättrade, så har det nu varit underofficerarne det gällt att räcka en hjälpsam hand. Den höjning i aflöning, som nu beviljats, kan väl synas liten nog, dock är därvid väl att märka, att den fallit på den fasta lönen, hvarigenom den sträcker sina verkningar äfven till den tid, då annars brödet varit som knappast — till pensionstiden.

Uppsättandet och ordnandet af en ny kår, marinläkarekåren, beslöts föregående riksdag; vid denna togs nästa steg med organiserandet af marinintendenturkåren. Att en ändring i förhållandena vid flottans civilstat var af behovet påkallad synes också tydligt nog framgå af protokollet öfver sjöförsvarsärenden den 12 januari 1903 däri yttras, att »en jämförelse med förhållandena i detta hänseende inom främmande marinervisade, att svenska flottan därutinnan vore verkligt efterblifven».

Genom den nya organisationen har afsetts att tillförsäkra tjänstemännen en viss bestämd inkomst samt ordna utbildnings-, befordrings- och pensionsförhållandena, på samma gång som

man bättre skulle kunna genom förflyttning till olika tjänster äfvensom stationerna emellan undvika stagnation och tillgodogöra sig hvars och ens individuella begåfning.

Riksdagen har ock insett de stora fördelar, som härigenom stode att vinna, och, med någon minskning i den såsom behöflig beräknade personalen, i hufvudsak bifallit Kungl. Maj:ts proposition.

En så att säga militär organisation har sålunda gifvits marinintendenturkåren, hvilken i sin chef, marinöfverintendenten, erhållit en egen målsman, som äger utöfva tillsyn däröfver, att personalen såväl fullgör de skyldigheter som åtnjuter de rättigheter, en hvar tillhöra. Genom de förslag till kommandering han afger utöfvar han sitt inflytande på personalens utbildning och tjänsteduglighet, hvilken dessutom i närmare detaljer öfvervakas af en chefsintendent å hvardera stationen.

Kåren har härigenom erhållit en fast organisation, som gifver all anledning att hoppas de bästa resultat.

Nästföregående riksdag beviljade anslag till en pansarkryssare och en undervattensbåt; 1903 års har haft sig förelagd frågan om byggandet af en 1:sta klass pansarbåt och ett undervattenstorpdbatteri.

Hvad då först pansarbåten beträffar, så hade den 1901 tillsatta kommittéen för utredning af vissa frågor rörande sjökrigsmaterielen uttalat sig för ytterligare höjande af stridsvärdet hos våra 1:a klass pansarbåtar, ehuru dessa i sitt dåvarande skick ansågos fullt jämgoda med och i vissa afseenden t. o. m. öfverlägsna stridsfartyg af motsvarande storlek inom främmande mariner, men enighet om, hvad som i så fall borde fördras, hade icke inom kommittéen kunnat uppnås.

Också framlades icke mindre än 3 förslag till ny 1:a klass pansarbåt, hvaraf förslaget n:r 3 skulle kunna betecknas som önskemålet, n:r 1 såsom det bästa möjliga för minsta kostnad och n:r 2 som en kompromiss mellan de båda, där man tagit farten från n:r 3 men nöjt sig med bestyckning och bepansring enligt n:r 1.

Som genom förslaget n:r 2 en visserligen afsevärd fördel

vunnits för ett jämförelsevis ringa tillskott i kostnad och deplacement, förordades detta af Kungl. Maj:t — och bifölls af riksdagen.

Berättigandet af de skäl, hvilka föranledde Kungl. Maj:t att välja detta förslag, måste man väl erkänna, men det torde kunna antagas, att det ej varit utan en stark känsla af saknad, man sett sig nödgad att afstå från förslaget n:r 3, om hvilket i protokollet öfver sjöförsvarsärenden i januari 1903 yttras, att vid jämförelse de olika förslagen emellan »framginge genast, att n:o 3 vore ett i alla afseenden kraftigare stridsfartyg», än de båda öfriga.

Skillnaden i kostnad mellan n:r 2 och 3 var visserligen betydlig, men synes motsvarad af ökningen i stridsvärde hos n:r 3, om man betänker, att den möjliggjort fördubblandet af det svåra artilleriet, hvilket ju nu allt mer och mer synes komma att utgöra det förnämsta stridsvapnet, utsträckning af pansaret till förstäfven äfvensom någon ökning af farten — detta allt för ett pris, som understiger kostnaden för en enda jagare.

Det medelsvåra snabbeldsartilleriets glansperiod synes nu efter pansartillverkningens senaste framsteg vara förbi för slag-skeppen, och till dem får man väl ändå räkna våra 1:sta klass pansarbåtar.

Sjöstriderna torde numera komma att inledas och måhända afgöras på afstånd, på hvilka endast det svåra artilleriet är verksamt, och då detta artilleri väl aldrig kan komma att göras snabbbladdadt, kommer tydligen antalet pjäser att utöfva ett synnerligen viktigt inflytande. Utan vidare torde inses det önskvärda i att, äfven vid strider i begränsade farvatten, under ett kortare tidsmoment, t. ex. då fienden synes i en öppning mellan holmar, kunna mot honom disponera ett större antal svåra pjäser. Den ökning i djupgående (37 cm.) och i längd (2,4 m.), hvilken medgifvit ökningen i det svåra artilleriet, synes ej kunna ha gjort n:r 3 mycket svårmanövrerligare än det af riksdagen bifallna, och troligen hade det i alla fall kunnat blifva mer lättmanövrerligt än de äldre pansarbåtarna.

»Det bättre är fiende till det goda» sägs det, och det kan ju hända att så är; i alla händelser ha våra sjöstridskrafter vunnit ett synnerligen värdefullt tillskott genom den pansarbåt H. M. konungen tillåtit bära sitt namn — må den föra det »så väl med den äran»!

Hvad åter det af Kungl. Maj:t föreslagna undervattens-torpedbatteriet vid Oskar-Fredriksborg beträffar, fann sig riksdagen icke öfvertygad om att genom detsammans anläggande ett betryggande försvar skulle uppnås för infartsleden till hufvudstaden, om denna skulle upptagas till större djup, hvarföre såväl rännans fördjupande som torpedbatteriet afslogs.

Likaledes afslogs Kungl. Maj:ts begäran om anslag till en jagare och två 2:a klass torpedbåtar, hvaremot anskaffning af en 1:a klass torpedbåt beviljades.

Med undantag för jämkningar i de begärda anslagen till beklädnad och naturaunderhåll, föranledda däraf, att riksdagen inskränkt den föreslagna ökningen af sjömanskåren, samt för anslagen till ändring af 3:e klass pansarbåten Hildur och kanonbåten Blenda, den senare till verkstadsfartyg, hvilka afslagits, har riksdagen bifallit öfriga Kungl. Maj:ts framställningar, och lämna vi här nedan en redogörelse för de olika anslagen under 5:e hufvudtiteln.

Ordinarie anslag.

Flottan:

Riksdagen har

dels godkänt stater för flottans officerskår, underofficerskår, sjömanskår samt å dagaflöning för officerare och underofficerare vid flottan. De sålunda godkända staterna upptaga följande ökning af personalen:

Tidskrift i Sjöväsendet.

Officerskåren:

Flaggman	1
Kommendörkapten af 1:a graden	1
» af 2:a »	1
Kaptener af 1:a klass.....	4
» af 2:a »	1
Löjtnanter	6
Underlöjtnanter	1
Summa	15

Underofficerskåren:

Flaggunderofficerare (styrman, konstapel och skeppare)	5
» (maskinist).....	4
» (rustmästare, torpedmästare och kvartersman)	1
Underofficerare af 2:a graden (styrman, konstapel och skeppare)	10
» (maskinist)	9
» (rustmästare, torpedmästare och kvartersman)	1
Summa	30

Sjömanskåren:

Underofficerskorpraler	25
1:a klass sjömän.....	50
2:a och 3:e »	85
Summa	160

dels godkänt stat för flottans marinintendenturkår, att genomföras i mån af afgång från flottans civilstat.

Den sålunda godkända staten för flottans marinintendenturkår upptager följande personal:

Marinöfverintendent.....	1
Förste marinintendenter	3
Marinintendenter af 1:a graden.....	18
» af 2:a »	20
Marinunderintendenter.....	20
Summa	62

Auditör.....	2
Advokatfiskal	1
Väblar	2
Vaktmästare	7

dels godkänt följande villkor för åtnjutande af aflöning å marinintendenturkårens stat:

a) att den, som innehar tjänst med lön å denna stat, ej må därmed förena annan tjänst å rikets, riksdagens eller kommuns stat, ej håller annan tjänstebefattning, med mindre den finnes icke vara hinderlig för fullgörande af tjänsten vid flottan;

b) att en hvar, som tillhör personalen vid marinintendenturkåren, skall vara skyldig att tjänstgöra vid flottan och kustartilleriet såväl i land som ombord å fartyg i den befattning, hvartill han kommenderas, dock att auditör, advokatfiskal, väbel och vaktmästare endast skola vara skyldiga att förrätta en hvar den tjänst, hvartill han blifvit utnämnd eller förordnad;

c) att en hvar af marinintendenturkårens personal, med undantag af auditör och advokatfiskal, må årligen åtnjuta semester, marinöfverintendenten, förste marinintendent och marinintendent af 1:a graden under en och en half månad samt öfriga under en månad, då sådant utan hinder för göromålens behöriga gång kan ske; samt

d) att en hvar, som tillhör marinintendenturkåren, skall, då han uppnått 65 lefnads- och 35 tjänsteår, vara förpliktad att med pensionsrätt enligt därom gällande bestämmelser afgå från tjänsten, Eders Kungl. Maj:t dock obetaget att med hans begifvande låta honom i tjänsten kvarstå, så länge han finnes på ett tillfredsställande sätt gagna det allmänna;

dels godkänt vissa öfvergångsbestämmelser för genomförandet af marinintendenturkårens organisation;

dels medgifvit, att marinintendent eller marinunderintendent i flottans reserv, hvilken fullgjort den tjänstgöringsskyldighet, som är eller kan varda stadgad, må efter uppnådda femtiofem års ålder under sin återstående lifstid åtnjuta årlig pension till belopp af trehundra kronor;

dels och höjt anslaget till aflö-
ning för flottans kårer och stater
från kr. 3,313,469 tillkr. 3,669,075: —

Anslaget till båtsmansindel-
ningen har i enlighet med kungl.
maj:ts förslag uteslutits ur riks-
staten.

Af öfriga ordinarie anslag
ha nedanupptagna blifvit af riks-
dagen höjda, nämligen:

för sjöförsvarsdepartementets af-
delning af kungl. maj:ts kansli
samt kommandoexpeditionen
med kr. 2,400, hvarigenom an-
slaget till departementet och
öfverstyrelsen höjts från kro-
nor 93,400 tillkr. 95,800: —

» beklädnad åt sjömans- och
skeppsgossekårerna från kro-
nor 369,500 till » 387,260: —

» naturaunderhåll åt personal
vid flottan från kronor 596,065
till » 674,200: —

» sjukvård för flottans personal
från kronor 44,000 till » 69,000: —

» sjökrigsskolan från kr. 32,340
till » 33,540: —

hvarjämte riksdagen på
kungl. maj:ts förslag:

under anslaget till undervis-
ningsverken uppfört ett reserva-
tionsanslag till en marinintendent-
skola med » 8,600: —

minskat förslagsanslaget till
lindring i rustnings- och roterings-

Transport kr. 4,937,475: —

Transport kr. 4,937,475: —
besvären, under förändrad benäm-
ning af anslag till ersättning för
rustning och rotering, från kronor
33,000 tillkr. 30,000: —

Följande anslag upptogs
till samma belopp som föregåen-
de år, eller för:

flottans nybyggnad och under-
håll » 1,685,000: —

flottans öfningar » 1,200,000: —

repetitionsöfningar för reservoffi-
cerare vid flottan » 14,900: —

sjöbeväringens vapenöfningar
samt beklädnad och ersättning
därför » 780,000: —

sjökrigshögskolan » 16,100: —

skeppsgosseskolan » 13,650: —

Summa ordinarie anslag för flottan kr. 8,677,125: —

Kustartilleriet.

I enlighet med kungl. maj:ts
förslag har riksdagen höjt följande
anslag:

för aflöning till personalen från
kronor 874,794 tillkr. 1,016,086: —

» beklädnad åt manskapet från
kronor 132,384 till » 145,704: —

» naturaunderhåll åt manskapet
från kronor 226,621 till » 249,397: —

» underhåll af byggnader och
materiel från kronor 155,602
till » 156,562: —

» kustartilleriets öfningar från
kronor 120,000 till » 160,000: —

Transport kr. 1,727,749: — 8,677,125: —

Transport kr.	1,727,749: —	8,677,125: —
för beväringens vapenöfningar samt beklädnad och ersättning därför från kronor 220,000 till »	290,000: —	
» sjukvård från kronor 13,000 till	14,000: —	
Summa ordinarie anslag för kustartilleriet kr.	2,031,749: —	

Diverse anslag.

Höjning har vidtagits i följande anslag:		
för rese- och traktamentspennin- gar från kronor 26,150 till ...kr.	28,800: —	
» skrifmaterialier och expenser, ved m. m. från kronor 106,919 till	122,795: —	
Öfriga, nedan upptagna an- slag ha ej undergått någon ändring utan upptagits till samma belopp som föregående år, eller:		
för ålderstillägg	37,000: —	
» ersättning åt officerare och in- genjörer under anställning eller kommendering utrikes... »	13,000: —	
» resestipendier åt läkare vid flottan och kustartilleriet	2,000: —	
» diverse behof	22,254: —	
» extra utgifter	12,500: —	

Summa diverse anslag kr. 238,349: —

Handeln.

I anslagen under denna rubrik
ha inga förändringar vidtagits
utan ha de, liksom vid föregåen-

Transport kr. 10,947,223: —

Transport kr.	10,947,223 —
de riksdag, bestämts skola utgå med:	
för sjökarteverket	kr. 65,000: —
» lots- och fyrirättningarna med lifräddningsanstalterna	» 1,500,409: —
» undervisningsanstalter för sjö- fart	» 100,800: —
» nautisk-meteorologiska byrån »	9,000: —
» ålderstillägg för personalen vid undervisningsanstalterna för sjöfart och föreståndaren vid nautisk-meteorologiska byrån »	13,000: —

Summa ordinarie anslag för handeln kr. 1,688,209: —

Summa ordinarie anslag kr. 12,635,432: —

Extra ordinarie anslag.*Flottan.*

Af kungl. maj:t gjorda för-
slag om beviljande af ett anslag
af 99,000 kronor till ändring af
3:e klass pansarbåten Hildur och
af 58,500 kronor till kanonbåten
Blendas inredning till verkstads-
fartyg hafva icke vunnit riksdag-
ens bifall.

Kungl. maj:ts förslag om be-
viljande till nyanskaffning af krigs-
fartygsmateriel af kr. 8,323,550
bifölls af riksdagen på det sätt
att därtill beviljadeskr. 5,168,650: —

Öfriga kungl. maj:ts förslag
biföllos af riksdagen, som sålun-
da på extra stat beviljade:

Transport kr. 5,168,650: — 12,635,432: —

Transport kr. 5,168,650: — 12,635,432: —	
till täckande af brist i äldre anslag till nyanskaffning af krigsfartygsmateriel	kr. 608,952: —
» bestyckning af bevakningsbåtar m. m. »	83,000: —
» skjutförsök och inskjutning af kanoner	» 30,000: —
» anskaffning af kanoner i reserv..... »	110,150: —
» anskaffning af torpeder	» 100,000: —
» försöksskjutningar med torpeder	» 8,000: —
» anskaffning af karbiner	» 57,900: —
» uppförande af ny artilleriinventariiekammare i Carlskrona »	112,500: —
» fortsättande af mobiliseringskajen å varfvet i Carlskrona »	184,000: —
» byggande i Carlskrona af en ny torpedinskjutningsbro	» 48,380: —
» uppförande i Carlskrona af ett exercis- och gymnastikhus för skeppsgossekåren	» 109,500: —
» uppförande af tre nya ammunitionsförrådshus m. m. å Kalsholmen vid Carlskrona... »	120,600: —
för kustsignalväsendet..... »	100,000: —
» förstärkning af arbetskrafterna i marinförvaltningen..... »	4,500: —
» löneförbättring åt lärarne vid sjökrigsskolan	» 1,860: —
» isolering och förstärkt värmeledning å pansarbåtarna Oden, Thor och Niord m. m. »	145,311: —
till täckande af vissa af marin-	

Transport kr. 6,993,303: — 12,635,432: —

Transport kr. 6,993,303: — 12,635,432: —	
förvaltningen förskottsvis bestridda utgifter för värpliktigas förläggning	kr. 125,796: —
till ersättande af förskottsvis bestridda kostnader för mottagande af ett franskt kadettfartyg »	3,659: —
Summa kr. 7,122,758: —	

Kustartilleriet.

Det för år 1902 anvisade extra anslag å 175,000 kronor till nybyggnader m. m. för kustartilleriets inkvartering å det s. k. Nya varfvet vid Göteborg hade kungl. maj:t föreslagit skola på ett i visst mån förändradt sätt användas. Af nämnda belopp ansåg emellertid riksdagen, att 26000 kronor borde reserveras att för framtida behof efter riksdagens hörande användas, samt medgaf, att för nämnda ändamål finge användas återstoden, eller 149,000 kronor.

För anläggande af ett fast undervattenstorpedbatteri vid Oskar-Fredriksborg hade kungl. maj:t begärt ett anslag af 348,000 kronor och att däraf måtte på extra stat för år 1904 anvisas ett belopp af 174,000 kronor. Denna framställning vann dock ej riksdagens bifall.

Transport kr. 7,122,758: — 12,635,432: —

Transport kr. 7,122,758: — 12,635,432: —

Öfriga här nedan upptagna
af kungl. maj:t begärda anslag
biföllos, och anvisades sålunda:
till fortsättande af arbetena å ri-
kets kustbefästningarkr. 590,000: —
» täckande af brist i de för ord-
nande af försänkningarna i
Bullerholmssundet anvisade
medel..... » 60,000: —
» nybyggnader för kustartille-
riets förläggning m. m. » 398,386: —
för minförsvarets ordnande och
minpersonalens inkvartering
vid mobilisering..... » 137,824: —
» fasta minförsvaret » 159,500: —

Summa kr. 1,345,710: —

Handeln.

För påskyndande af sjömätning-
arna vid rikets kusterkr. 41,000: —

Dyrtidstillägg:

Till beredande af dyrtidstillägg
för år 1904 åt en del tjänste-
män och betjante i sjöförsvars-
departementet samt därtill hö-
rande ämbetsverk, kårer och
staterkr. 120,000: —

Summa extra ordinarie anslag kr. 8,629,468: —

5:e hufvudtitelns slutsumma kr. 21,264,900: —

Jämförande tabell öfver anslagen under 5:e hufvudtiteln
under nedannämnda år:

År.	Ordinarie an- slag utom till handeln.	Extra ordi- narie anslag.	Summa för sjöförsvaret.	Anslaget till handeln.	Summa an- slag för 5:te hufvudtiteln.
1893	5,358,531 —	1,989,110 —	7,347,641 —	1,308,559 —	8,656,200 —
1894	5,399,597 48	1,419,443 52	6,819,041 —	1,508,559 —	8,327,600 —
1895	5,470,341 —	1,739,360 —	7,209,701 —	1,508,559 —	8,718,260 —
1896	5,487,741 —	1,739,760 —	7,227,501 —	1,508,559 —	8,736,060 —
1897	5,537,741 —	5,880,860 —	11,418,601 —	1,508,559 —	12,927,160 —
1898	5,537,741 —	6,777,360 —	12,315,141 —	1,508,559 —	13,823,700 —
1899	5,656,406 —	3,569,335 —	9,225,741 —	1,508,559 —	10,734,300 —
1900	5,876,281 —	13,134,760 —	19,011,041 —	1,608,559 —	20,619,600 —
1901	7,029,586 —	13,224,105 —	20,253,691 —	1,622,709 —	21,876,400 —
1902	8,773,773 —	10,983,043 —	19,756,816 —	1,688,209 —	21,445,025 —
1903	10,177,708 —	7,819,083 —	17,996,791 —	1,688,209 —	19,685,000 —
1904	10,947,223 —	8,629,468 —	19,576,691 —	1,688,209 —	21,264,900 —

II.

Flottans militära personal.

Officerare:

Officerarnes antal vid Kungl. flottan har under året den 1 oktober 1902—30 september 1903 blifvit *ökadt* med:

från sjökrigsskolan utgångne 9

och *minskats* med:

genom afsked..... 4

» dödsfall 1

samt utgjorde den 30 september 1903 187

Kungl. flottans permanenta och Kungl. maj:ts flottas nya reservstater hafva under samma tid minskats med 1 kommandör samt utgjordes den 30 september 1903 af:

Kommendör 1

Kommendörkapten af 1:a graden 3

Kaptener 6 10

I *Kungl. flottans reserv villkorligt tjänstskyldige* voro den 30 september 1903:

Viceamiraler 2

Konteramiraler 2

Kommendörer 3

Kommendörkapten af 1:a graden 8

D:o af 2:a » 1

Kaptener 13

Löjtnanter och underlöjtnanter 139 168

Vid *Kungl. kustartilleriet* utgjorde antalet officerare vid samma tid:

Stammen:

Generalmajor	1	
Öfverstar	2	
Öfverstlöjtnanter	2	
Majorer	3	
Kaptener	23	
Löjtnanter	26	
Underlöjtnanter	18	75

Reserven:

Kaptener	2	
----------------	---	--

Underofficerare:

Underofficerarnes vid *Kungl. flottan* antal har under året den 1 oktober 1902—30 september 1903 *ökats* med:

till underofficerare af 2:a graden beförade 57

samt *minskats* med:

genom afsked..... 1

» dödsfall 6

» öfverflyttning till månadslönnare 1 8

Med undantag af de å kungl. flottans reservstater öfverflyttade upptog underofficerspersonalen den 30 september 1903 följande antal underofficerare:

på Carlskrona station:

Flaggunderofficerare	80	
Underofficerare af 2:a graden	156	236

på Stockholms station:

Flaggunderofficerare	50	
Underofficerare af 2:a graden	94	144

Till flaggunderofficerare hafva befordrats under ofvannämnda tid 13 underofficerare af 2:a graden.

Månadslönarestaten utgjordes den 30 september 1903 af:
 Flaggunderofficerare 17
 Underofficerare af 2:a graden 2 19

Kungl. flottans reserv räknade den 30 september 1903:
 Flaggunderofficerare 28
 Underofficerare af 2:a graden 31 59

Kungl. kustartilleriet omfattade den 30 september 1903 följande antal underofficerare:

Stammen:

Underofficerare af 1:a graden 40
 D:o af 2:a » 84 124

Reserven:

Underofficerare af 1:a graden 1
 D:o af 2:a » 1 2

Manskap:

Matroskompanierna bestodo den 30 september 1903 af:
 Underofficerskorpraler 197
 1:a klass sjömän 379
 2:a » » 537
 3:e » » 537
 Rymda 2
 Vakanta 247 1,899

Ökonomikompanierna bestodo den 30 september 1903 af:
 Underofficerskorpraler 35
 1:a klass sjömän 131
 2:a » » 91
 3:e » » 77
 Rymda —
 Vakanta 28 362

Eldarekompanierna utgjordes vid samma tid af:

Underofficerskorpraler 90
 1:a klass sjömän 163
 2:a » » 284
 3:e » » 131
 Rymda 1
 Vakanta 14 683

Handtverkskompaniernas styrka vid samma tid framgår af följande tabell:

	Vapen- smeder	Timmer- män.	Torped- handt- verkare.	Segelsöm- mare.	Summa.
Underofficerskorpraler	9	7	3	2	21
1:a klass sjömän	16	15	4	3	38
2:a » »	15	17	10	—	42
3:e » »	18	7	—	—	25
Rymda	—	—	—	—	—
Vakanta	—	—	—	—	10
Summa					136

Minörkompaniet utgjordes vid samma tid af:

Underofficerskorpraler 2
 1:a klass sjömän 12
 2:a » » 12
 3:e » » 9
 Vakanta 1 36

Båtsmanskompanierna utgjordes vid samma tid af:

1:a klass sjömän 69
 2:a » » 62
 3:e » » 101
 Varfssklass 22 254

Skeppsgossekårens styrka den 1 oktober 1903:

på 1:a kompaniet 165
 » 2:a » 163
 » 3:e » 169
 Vakanta 3 500

Under året hafva *afgått*:

genom karlskrifning	101	
» dödsfall	2	
på grund af sökt afsked	5	
afsked på grund af visad oförmåga	3	
» » » » dåligt uppförande	16	
» » » » kassation	9	
Afförda ur rullorna såsom rymmare	9	145
Nyantagna	241	
Åter insatta i nummer.....	2	243

Af de karlskrifna hafva anställts på kompanierna:

vid Carlskrona station	50	
» Stockholms »	51	101

Vid *Kungl. kustartilleriet* bestod manskapsstyrkan den 30 september 1903 af:

Underofficerskorpraler	63	
1:sta klass kustartillerister	98	
2:dra » »	440	
3:dje » »	435	1,036

III.

Flottans stabs verksamhet.

Från föregående år hafva följande arbeten fortsatts:

fullständigandet af flottans mobiliseringsplaner;

bearbetandet af statistiska uppgifter rörande främmande mariner;

tillgodogörandet af inom skärgårdarna gjorda sjömätningar för sjömilitära ändamål;

hvarjämte nya »telefonkartor för flottan» utarbetats.

Följande förslag af större vikt och omfattning hafva afgifvits:

till öfningsplan för flottan år 1903 samt för till allmän tjänst den 9 januari 1904 inkallade värnpliktiga;

till nya bestämmelser för öfningskostnadernas fördelning mellan anslagen till flottans öfningar och till sjöbeväringens vapenöfningar samt beklädnad och ersättning därför;

till föreskrifter för utbildning och öfning af till allmän tjänst och till sjötjänst inskrifna värnpliktiga;

till instruktion för flottans befälsöfningar;

till instruktion för inkallelse och samling af sjöruddföringsområdena tillhörande beväring vid allmän mobilisering;

till tillägg till artilleriexercisreglemente för flottans fartyg;

till liggare öfver militära egenskaper och tjänstbarhet för stridsfartygen;

till planer för årets krigsöfningar, omfattande dels krigsöfningar för kusteskadern och dels samöfning mellan Vaxholms och Oscar-Fredriksborgs fästning och en del af kusteskadern;

till program för omfattning af utbildningskurs för signalstationernas personal;

till strålkastareinstruktion för flottans fartyg;
 till bestämmelser för strids- och krigsöfningar vid flottan;
 till sjömanskårens fördelning å stationer, afdelningar, yrkesgrenar och lönegrader samt till fördelning af underofficerarne å de särskilda staterna å flottans stationer under år 1904;
 till rörlig plattforms användande i exercisskolorna och däraf betingade ändringar i skjutinstruktionen; samt
 till bevakningsinstruktion för flottan, I, sjöstyrkas bevakning.

Gemensamt med marinförvaltningen har förslag afgifvits beträffande den ökning af flottans stampersonal jämte däraf betingade kostnader, som är erforderlig vid 1905 års ingång.

I samråd med lotsstyrelsen hafva en del arbeten för kustsignalväsendet utförts.

IV.

Flottans öfningar och undervisningsverk.

Under det med den 30 september 1903 tilländalupna undervisnings- och öfningsåret hafva följande fartyg varit använda:

Korvetten *Freja* under omkring 4 månader för öfvande af sjökrigsskolans kadetter af 1:a, 2:a, 3:e och 6:e klasserna samt rekryter tillhörande matrosafdelningen; kanonbåten *Verdande* och en torpedbåt under omkring 14 dagar för öfvande af förutnämnda kadetter; korvetten *Saga* under omkring 2½ månader för öfvande af rekryter tillhörande matrosafdelningen samt för pröfning af extra kadetter; öfningsskeppen *Najaden* och *Jarramas* samt öfningsbriggen *Gladan* äfvensom kasernfartyget *Norrköping*, logementsfartyget *Nordenskjöld* och öfningsbriggen *Falken* under omkring 4 månader för öfvande af skeppsgossar.

Vid skjutskoleafdelningen, förlagd i Carlskrona skärgård, hafva under en tid af 2 månader öfningar pågått ombord å logementsfartyget *Stockholm* och tre kanonbåtar, hyarjämte äfven pansarbåten *Thule* under en kortare tid varit ställd till skjutskolans disposition.

För torpedskolans öfningar har i Carlskrona skärgård under en tid af omkring 1½ månad varit sammandragen en afdelning bestående af logementsfartyget *Vanadis*, en kanonbåt samt fyra 1:a och två 2:a klassens torpedbåtar jämte två bevakningsbåtar.

För öfningar ombord med beväringmän hafva varit rustade: vid Karlskrona station och förlagda å därvarande varf: fyra 1:a klassens pansarbåtar och ett logementsfartyg — *beväringsskoleafdelningen* — under omkring 3½ månader. För signalskola jämte tillämpningsöfningar med beväringmän: ofvannämnda fyra pansarbåtar samt handminefartyget *Gunhild* — *öfningseskadern* — under omkring 2 månader. För stammens och beväringens samfällda öfningar: sju 1:sta klassens pansarbåtar, två torpedkryssare, jagaren *Mode* och åtta 1:a klassens torpedbåtar — *Carlskrona beväringsskader* och *kusteskadern* — sammanlagdt under omkring 3 månader.

Under såväl Carlskrona beväringsskader som kusteskadern hafva sjökrigsskolans kadetter i 4:e och 5:e klasserna öfvats ombord å nämnda eskader tillhörande tvänne 1:a klassens pansarbåtar.

I och för befälsöfningar med sjökrigshögskolans elever hafva kanonbåtarna *Skagul* och *Rota* jämte fyra 2:a klassens torpedbåtar varit på expedition i 15 dagar.

Ångfartyget *Kare* har under en tid af omkring 2 månader användts för rekognoscering af militärleder m. m. i Östergötlands och Carlskrona skärgårdar.

För fiskeribevakning å rikets kuster har kanonbåten *Blenda* varit på expedition i cirka 5 månader.

Kanonbåten *Skagul* jämte ballongfartyget nr 1 har för öfvande af ballongtjänst varit på expedition i omkring 5 veckor.

För samöfning af stam och värnpliktige af minörafdelningen har handminefartyget *Gunhild* jämte ett logementsfartyg varit på expedition i omkring 3 månader.

Chefsfartyget *Drott* har under omkring 3½ månader varit på expedition kring rikets kuster.

Torpedbåten nr 77 har i och för inskjutning af torpeder varit på expedition i omkring 1½ månad.

Å kanonbåtarna *Edda* och *Disa* har för värnpliktiga varit anordnad skjut- och eldareskola i omkring 2½ månader.

Med pansarbåten *Tapperheten* har proftur verkställt under omkring 3:ne veckor.

Korvetten *Freja* och kanonbåten *Svensksund* hafva afslutat under år 1902 började vinterexpeditioner efter att hafva varit rustade, Freja i 6 månader och Svensksund i 4½ månader. Under vintern 1903—1904 har korvetten *Saga* varit på expedition till aflägsna farvatten och kanonbåten *Svensksund* å rikets västkust för bispringande af nödställda fartyg och fiskebåtar samt för uppehållande af ordningen på fiskeplatser.

Antalet beväringmän, som inställt sig till vapenöfning vid flottan, utgjorde år 1903.

	Vid Carlskrona station	Vid Stockholms station.	Tillsammans vid båda stationerna.
Till fästningstjänst inskrifna (första tjänstgöring).....	490	537	1,027
Till annan särskild tjänst än fästningstjänst eller till allmän tjänst inskrifna (första tjänstgöring eller tjänstgöring i en följd)	1,215	827	2,042
Till annan särskild tjänst än fästningstjänst inskrifna (repetitionsöfning)	347	268	615
Summa beväringmän	2,052	1,632	3,684

Af ofvanstående antal öfvades:

ombord å fartyg	2,120
å sjöfästningarna	1,016
endast i land å flottans stationer	340

Summa vapenöfvade 3,476

Af tillstädeskomna afgingo:

enligt § 108 inskrifningsförordningen hemförlofvade	122
af annan anledning hemförlofvade eller afgångna	86

Summa hemförlofvade 208

Summa vapenöfvade och hemförlofvade 3,684

I sjökrigshögskolan, där 2:a arbetsåret i allmänna kursen samt högre kursen pågått sedan den 1 sistlidne oktober, utgjorde antalet elever, i allmänna kursen 19, däraf 4 från kustartilleriet, samt i högre kursen 2.

Vid början af läsåret 1902—1903 utgjorde antalet kadetter vid sjökrigsskolan 128, af hvilka under hösten 1903 efter aflagd officersexamen utnämndes till underlöjtnanter vid kungl. flottan 6 och vid kungl. kustartilleriet 7.

Antalet elever utgör nu 153, däraf 2 å kustartillerilinjén.

Vid exercisskolan i Carlskrona hafva 837 man (däraf i befäls- och reservbefälsklasserna 31) och vid exercisskolan i Stockholm 562 man erhållit undervisning.

Vid signalskolan, förlagd ombord å öfningseskaderns fartyg, hafva under året 273 man erhållit undervisning; vid signalskolan förlagd i land vid Carlskrona station hafva undervisats 130 man.

I underbefälsskolan i Carlskrona har undervisning meddelats 20 reservofficersaspiranter och 184 man, och vid Stockholms stations underbefälsskola hafva undervisats 59 man.

Vid minskolan i Stockholm hafva 23 man åtnjutit undervisning.

Vid skeppsgosseskolan i Carlskrona har undervisning meddelats 399 skeppsgossar.

V.

Kustartilleriets öfningar och undervisningsverk.

För kustartilleriet i sin helhet har en skjutskola varit anordnad under en tid af 60 dagar med förläggning under förra delen å Vaxholms och Oscar-Fredriksborgs fästning och under senare delen å Carlskrona fästning.

Vid hvarterda regementet har anordnats mineringsskola under 127 dagar.

Värnpliktige hafva varit inkallade till öfningar under 137 dagar.

Antalet beväringmän, som inställt sig till dessa öfningar, utgjorde vid Vaxholms kustartilleriregemente 539, hvaraf 17 man hemförlofvades eller eljest afgingo, och vid Carlskrona kustartilleriregemente 491, hvaraf 9 man hemförlofvades.

Regementsöfningar med stam och värnpliktiga hafva vid hvarterda regementet ägt rum under 40 dagar.

Vaxholms kustartilleriregemente har jämte delar af armén och flottan deltagit i krigsöfning vid Vaxholms och Oscar-Fredriksborgs fästning samt Carlskrona kustartilleriregemente tvänne gånger samöfvats med Carlskrona grenadjärregementet vid Carlskrona fästning.

Under år 1903 hafva 7 kadetter aflagt kustartilleriofficers-examen, en volontär aflagt reservofficersexamen samt 7 kadett-aspiranter erhållit utbildning, af hvilka senare 5 numera äro antagna till kadetter. Vid kustartilleriet hafva 2 reservofficere fullgjort dem åliggande repetitionsöfning samt 6 reserv-officersaspiranter utbildats.

Under det med den sista september 1903 tilländalupna undervisnings- och öfningsår undervisades vid kustartilleriets skolor,

Skolor.	A n t a l m a n .		
	Vaxholms kustartilleri- regemente.	Carlskrona kustartilleri- regemente.	Summa.
Rekrytskolorna	209	123	332
Korpralskolornas 1. afdelning...	216	137	353
» 2. » ...	33	70	103
Underofficersskolornas allmänna kurs.....	11	14	25
» specialkurs ...	7	2	9

VI.

Utveckling och underhåll af flottans och kustartilleriets materiel.*a) Fartygsmateriel.*

Under år 1903 hafva nedannämnda genom marinförvaltningen kontraherade arbeten blifvit levererade:

pansarbåten Tapperheten af Kockums mekaniska verkstads aktiebolag;

torpedbåtarna Orion och Sirius af Bergsunds mekaniska verkstads aktiebolag;

torpedbåtarna n:r 83 och 85 af Motala verkstads nya aktiebolag;

ändring af pansarbåten Tirfing af Bergsunds mekaniska verkstads aktiebolag;

transportpråmar: 3 st. af W. Lindbergs verkstads och varfs aktiebolag och 1 st. af Motala verkstads nya aktiebolag;

pansarmaterielen till pansarbåten Manligheten af aktiebolaget Fried, Krupp, Essen;

reservankare, 6 st., till pansarbåtar af Kohlsa järnverks aktiebolag;

tornstommar, kanontorn m. m. till pansarbåten Thule af nya aktiebolaget Atlas.

Genom marinförvaltningens försorg hafva kontrakt afslutats om leverans för flottans behof af följande ej levererade arbeten:

pansarbåten Oscar II med Lindholmens verkstads aktiebolag;

pansarmateriel till pansarbåten Oscar II med firman Schneider & Co, Creusot;

pansarmateriel till pansarkryssaren Fylgia med aktiebolaget Fried. Krupp, Essen;

maskineri och diverse tillbehör till undervattensbåten Hajen med J. W. Svenssons automobilfabrik, Luth & Roséns elektriska aktiebolag och Ludvigsbergs verkstads aktiebolag;

torpedbåten Plejad med firman Augustin Normand & Co, Havre.

De viktigare eller mera omfattande arbeten, som under år 1903 utförts vid flottans stationer utöfver de arbeten, hvilka äro att hänföra till materielens reparation, underhåll och klargöring för expedition, äro följande:

Carlskrona station:

ändringsarbetena för försättande i fullt tidsenligt skick af pansarbåten Thule hafva afslutats samt dylika ändringar å pansarbåtarna Svea och Thordön pågått;

två undervattens-bredsidetorpedtuber för pansarbåten Manligheten och en torpedtub för undervattensbåten Hajen hafva tillverkats;

nybyggnaden af bevakningsbåten Carl Edholm samt af två ångslupar för pansarbåten Manligheten har påbörjats;

Stockholms station:

ändring af pansarbåten Folke har fortgått;

torpedbåten n:r 61 och stångtorpedbåten n:r 151 hafva ändrats till bevakningsbåtar;

nybyggnaden af torpedbåtarna n:r 79 och 81 har afslutats och byggandet af undervattensbåten Hajen pågått.

b) *Artillerimateriel.*

För kungl. flottans och kungl. kustartilleriets räkning har under år 1903 från diverse tillverkare inom landet emottagits:

artilleribestyckning till 2 pansarbåtar af 1:a klass samt till åtskilliga torped- och bevakningsbåtar; därjämte en del kanoner för kustbefästningarna samt ammunitionseffekter till fyllande af erforderliga förråd för fartygen och kustbefästningarna.

För fasta minförsvaret har blifvit anskaffadt:

diverse minmateriel, skärgårdstelefon-, handmin- och tillfällig sprängningsmateriel, elektrisk belysningsmateriel, elektriska kablar, bomullskrut, inventarier för minstationer och minspärrningar, hvarjämte en del ändringsarbeten företagits med i förråd varande äldre minor.

Vidare hafva anskaffats: 39 torpeder med tillbehör; torpedtuber för pansarbåten Tapperheten, och de torpedtuber m. m., som levererats i sammanhang med torpedbåtarna n:r 83 och 85 Sirius och Orion; samt materiel för gnistsignalering.

**Sammandrag öfver utförda skjutningar å Carlskrona
skjutbana år 1903.**

Månad.	Datum.	
Januari	8	Profskjutning af NK ₄ (15) 3:e leveransen.
»	»	Uttagande af laddningsvikt för profskjutn. af 15 cm. h.-p.-gr.
»	15—17	Profskjutning af 15 cm. h.-p.-gr. med och utan kapp af Bofors specialstål mot 175 mm. krupp-plåt.
»	20	Förnyad profskjutning af 57 mm. tackjärnsgranater M/95.
»	23—27	Jämförelseskjutning mot pansardäcksplåtar af olika slag.
»	⁸¹ / ₁ — ¹⁰ / ₂	Anskjutning af 11 st. 57 mm. ss. k. M/95.
Februari	2	Förnyad profskjutning af danskt röksvagt krut.
»	7—9	Profskjutning af pansarbåten Tapperhetens 21 cm., 15 cm. och 57 mm. lavettage.
»	12	» af 57 mm. patronhylsor M/95.
»	13—20	» af basperkussionsrör M/89.
»	14	» af NK ₄ (25), 3:e leveransen.
»	16— ¹⁸ / ₃	» af basperkussionsrör M/94.
»	25	» af 57 mm. stålgranater från Virsbo.
Mars	12—14	» af NK ₁ (57, 47, 38) och NK ₁ (57 F.)
»	16	» af NK ₄ (15), 4:e leveransen.
»	23	Förnyad profskjutning af NK ₅ (12), 6:e leveransen samt profskjutning af NK ₁ (12) 8:e, 9:e, 10:e och 11:e leveranserna.
»	28— ¹⁴ / ₄	Inskjutning af 15 cm. ss. k. M/98 med h.-p.-gr. med kapp.
»	31— ¹⁶ / ₄	» af 15 cm. k. M/89—02.
April	11	Profskjutning af NK ₁ (25), 1:a, 2:a och 3:e leveranserna.
»	23— ⁴ / ₅	Inskjutning af 57 mm. tubkanoner M/02.
Maj	5—6	Anskjutning af 14 st. 57 mm. ss. k. M/89 B.
»	11—15	Profskjutning af 4 st. haubitslavettage å Stenbrottet.
»	14—19	» af NK ₄ (21), 3:e och 4:e leveransen samt 2:a leveransen, Stockholms station.

Månad.	Datum.	
Maj	22	Profskjutning för bestämmande af laddning till 1:a leveransen NK ₅ (57) samt bestämmande af exercisladdning till 15 cm. ss. k. M/98 af NK ₁ (12), 1:a, 2:a och 3:e leveranserna.
»	27	Profskjutning af NK ₅ (12), 1:a lev. samt NK ₄ (25), 4:e lev.
»	28	» af fastsättning af torpedbåten Meteors lavettage.
Juni	2	» af NK ₄ (21), 9:e och 10:e lev.
»	4	» af 57 mm. stålgranater från Virsbo.
»	22	» af basperkussionsrör M/89.
Juli	2	» af NK ₄ (21), 10:e lev. samt profskjutning af 57 mm. stålgranater från Virsbo.
»	3	Jämförelseskjutning mellan NK ₅ (57) och ÅK ₂ (57).
»	7	Profskjutning af 37 mm. stålgranater M/98.
»	9—13	Inskjutning af laddningsvikter till 12 cm. haubits M/94.
»	28—31	Profskjutning af fastsättning af torpedbåtarna Miras, Stjernas och Virgos lavettage.
Augusti	1	Profskjutning af 57 mm. stålgranater från Virsbo.
»	10	» af NK ₄ (24), 5:e lev. å fortet Ellenabben.
»	21	» af 37 mm. patronhylsor, 1:a, 2:a och 3:e lev.
»	31	» af 57 mm. stålgranater från Virsbo.
September	2	» för bestämmande af laddningsvikt (exercis) till 21 cm. k. M/98.
»	11	» af olika slag af däckspansarplåtar från Avesta.
»	21	» för bestämmande af laddning för skjutning mot 175 mm. plåt.
»	28	» af NK ₁ (37), 4:e lev.
Oktober	1—2	Skjutförsök mot 175 mm. plåt från Glasgow.
»	9	Profskjutning af 2 st. 38 mm. ss. k. tillhörande korvetten Saga.

Månad.	Datum.	
Oktober	10	Profskjutning af 2 st. 38 mm. ss. k. tillhörande korvetten Saga.
»	15	Förnyad profskjutning af 6:e leveransen NKs (12).
»	16—20	Anskjutning af 2 st. 57 mm. ss. k. M/99 samt profskjutning af 2 st. tornlavettage M/1900 tillhörande Ellenabben.
»	17	Profskjutning af 2 st. 38 mm. ss. k. tillhörande korvetten Saga.
»	19	Förnyad profskjutning af pansardäcksplåtar från Avesta.
»	24	Fastskjutning af nya mottrycksringar i 3 st. 12 cm. k. M/81 å korvetten Saga.
»	29— ⁴ / ₁₁	Förnyad profskjutning af 24 cm. haubitser M/1900.
»	30	Profskjutning af 4 st. underlavetter för 15 cm. mittelpivålavettage M/91 (Thule) å fortet Kungsholmen.
November	5	Jämförelseskjutning med 1904 års karbin.
»	12—23	Profskjutning af 15 cm. h.-p.-gr. M/03 med kapp.
»	19	» för bestämmande af laddning till 47 mm. ss. k. M/95 af NKs (57).
»	28	Förnyad profskjutning af NKs (12), 6:e lev.
»	30	Jämförelseskjutning med 1904 års karbin.
December	8—9	Skjutförsök mot pansarkonstruktion och kolfördämning.
»	10	Profskjutning af basperkussionsrör M/89.
»	12	Profskjutning för sökande af laddning för blifvande skjutförsök med 12 cm. halfpansargr. med kapp.
»	16	Skjutförsök med 12 cm. halfpansargr. med kapp.
»	18	Förnyad jämförelseskjutning mot däcksplåtar af olika slag.
»	23	Profskjutning af 37 mm. stålgranater M/98 (profprojektiler).

c) *Hus och byggnadsarbeten.*

Carlskrona station:

byggnad för artilleriinventarier samt exercis- och gymnastikhus för skeppsgossekåren hafva uppförts. Byggnader för elektrisk verkstad å varfvet och ammunitionsförråd å Kalsholmen hafva påbörjats;

byggandet af mobiliseringskaj vid östra varfshamnen har fortgått;

förlängning af Konung Oscar II:s docka har påbörjats; för batteriet å Ellenabben hafva arbetena fortsatts och äro till väsentligaste delen afslutade.

Kustbefästningarna.

Arbetena å dessa hafva fortgått enligt plan.

VII.

Sjökarteverket.

Under år 1903 hafva sjömättningsarbeten blifvit utförda: vid Gefleborgs läns kust och skärgård, där arbetena från sistlidne års slutpunkter å Strömsskatan (Strömsbruk) och holmarna utanför denna udde fortsatts nordvart hän till Rönnskär vid Stockviken, dels ägt rum till sjöss, tillsammans omfattande en areal af 0,17 kvadrattymil i skalan 1:20,000 och 1,269 kvadrattymil i skalan 1:50,000, samt

vid Västerbottens läns kust och skärgård i norra Kvarken, där arbetena från sistlidne års slutpunkter å Vätören, Hällören m. fl. holmar i Säfvarfjärden samt å Bådagrunden vid Holmön fortsatts syd- och västvart hän till Malgrundskallen vid Holmöarna samt Hvitskärsudde (Abordsö) med undantag af Umeälf norr om Sandskär, dels ägt rum till sjöss, till-

sammans omfattande en areal af 2,88 kvadrattymil i skalan 1:20.000 och 3,94 kvadrattymil i skalan 1:50.000.

I sammanhang med dessa mätningar hafva triangelmätningar ägt rum å kusten mellan Umeå och Nordmalingsfjärden.

Nettobehållningen af försålda kartor utgjorde 19,772 kronor 10 öre.

VIII.

Lotsverket.

Under år 1903 har en ny fyr och mistapparat uppförts på Tjårfven inom Stockholms fördelning och en ny fyr på Västra Korpen inom Norrköpings fördelning.

Å Gottska Sandön har vid norra fyrplatsen den ena fyren borttagits och den andra förändrats och försetts med kraftigare fyrapparat.

Å Understens fyrplats har en ny mistapparat uppsatts.

Följande lotsplatser hafva sammanslagits:

Sundsvalls, Bremö och Åstholmens lotsplatser till en, benämnd Sundsvalls lotsplats, Mälarens och Södertälje lotsplatser till en, benämnd Mälarens lotsplats, Fårösunds norra och södra gatts lotsplatser till en, benämnd Fårösunds lotsplats, hvarjämte Sydkosters lotsplats indragits.

Ett nytt fyrskepp, afsedt för grundet Finngrundet, har färdigbyggts vid Gefle verkstäder.

Fyra acetylenbojar hafva anskaffats och utlagts i Kalmar sund.

IX.

Navigationsskolorna.

Vid rikets navigationsskolor hafva under läsåret 1902—1903 varit inskrifna: i navigationsafdelningen 360 elever, af hvilka 155 utexaminerats såsom styrmän och 98 såsom sjökaptener, samt i maskinistafdelningen 206 elever, af hvilka 95 aflagt maskinistexamen och 71 öfvermaskinistexamen. Antalet af dem, som, utan att såsom elever hafva tillhört skolorna, åtnjutit undervisning därstädes, har utgjort 75, af hvilka 13 aflagt styrmans-, 17 sjökaptens-, 16 maskinist- och 7 öfvermaskinistexamen. Dessutom hafva 54 elever och 22 privatister aflagt godkänd examen i ångmaskinlära.

X.

Nautisk-meteorologiska byrån.

Antalet af de under byråns tillsyn lydande särskilda observationsstationer utgöras för närvarande af 20 stationer för fullständigare meteorologiska observationer, 24 stationer för endast nederbördsättning, 16 stationer för hydrografiska iakttagelser, af hvilka stationer 10 äro fyrfartyg, 8 stationer för vattenhöjdmätning medelst registrerande apparater samt 5 stationer för vattenhöjdmätning medelst observationer å peglar förutom 6 dylika stationer inom Mälaren, hvilka sistnämnda bekostas af hushållningssällskapen i Stockholms, Uppsala, Västmanlands och Södermanlands län.

Meteorologiska observationsjournaler förda på fartyg å

aflägsna farvatten hafva inlämnats från fyra örlogsfartyg och ett handelsfartyg. Sedan erforderliga utdrag af dessa journaler blifvit verkställda, komma de att afsändas till meteorologiska institutet i Utrecht.

Byråns bok- och kartsamlingar hafva blifvit på vanligt sätt förökade.

XI.

Båtsmanshället.

Enligt från kungl. maj:ts vederbörande befallningshafvande inkomna uppgifter utgjorde samtliga intill den 1 november 1903 vakanssatta nummer af båtsmanshället 5,416; och utgjorde den återstående effektiva styrkan af båtsmän samma dag 271.

XII.

Kommittéer m. m.

I afseende å kommittéer, som af kungl. maj:t på föredragning af chefen för sjöförvarsdepartementet blifvit tillsatta, och liknande beredningar, hvilka blifvit på grund af kungl. maj:ts bemyndigande af nämnda chef inkallade, är följande att meddela.

1:o) Kommission för afgifvande af *förslag i vissa frågor rörande minväsendet* tillsattes den 24 januari 1896. (Kommissionens ledamöter åtnjota ingen annan ersättning än rese- och traktamentsersättning för verkställande af erforderliga arbeten utom Stockholms stations område.)

2:o) Beträffande en den 10 februari 1899 tillsatt kommitté för utredning af *vissa frågor rörande flottans station i Stockholm*, hvilken kommitté den 31 augusti afgifvit betänkande och förslag i fråga om första delen af uppdraget eller ävägbringandet af utredning och uppgörande af förslag till nytt etablissemang för flottans härvarande station, har kungl. maj:t genom nådigt bref den 21 september 1900 förklarat, att med fullgörande af det kommittéen i öfrigt lämnade uppdrag, nämligen att verkställa utredning och inkomma med förslag om beredande af medel för det nya etablissemang afvensom för anordningar till underlättande af mobilisering af flottans till Carlskrona station hörande fartyg genom försäljning af Skepps- och Kastellholmarna samt galärvarfvet, skall tills vidare anstå, samt bemyndigat chefen för sjöförvarsdepartementet att i ärendet tillkalla sakkunniga. Den 13 maj 1902 uppdrog på grund häraf departementschefen åt generallotsdirektören D. U. W. Linder, kommandören C. O. Olsen och byggmästaren vid flottans station i Stockholm att verkställa utredning, huruvida någon minskning i det af kommitterade afgifna förslag under vissa förutsättningar kunde göras, och afgäfvade dessa personer sitt yttrande den 30 september 1902. Sedan arkitekten i kungl. öfverintendentsämbetet J. L. Peterson, som under hand anmodats uppgöra förslag till ordnande och bebyggande af Skepps- och Kastellholmarna samt galärvarfvet, med iakttagande af att kungl. maj:t och kronan genom berörda områdens upplåtande för bebyggande erhöle största möjliga vinst, inkommit med dylikt förslag, tillkallade under den 10 september 1903 departementschefen ingenjören T. C. O. Örtenblad och byggmästaren J. Sjöqvist att jämte förutnämnde arkitekt verkställa utredning angående dels storleken af det belopp, som ett upplåtande af ifrågavarande områden till bebyggande i enlighet med nyssnämnda förslag kunde anses komma att inbringa statsverket efter frånräknande af de kostnader, hvilka för förslagets förverkligande tilläfsventyrs syntes böra åligga kungl. maj:t och kronan, dels utsikterna för att kunna försälja de i berörda förslag upptagna tomplatserna för ett sådant bebyggande, som

i samma förslag afsåges, dels ock storleken af det belopp, som efter afdrag af nämnda kostnader kunde anses komma att inflyta, därest berörda tomtplatser upplätes för bebyggande med stora för uthyrning afsedda byggnader. Och afgåfvo dessa personer sitt yttrande den 30 november 1903. Någon åtgärd med anledning häraf har ännu icke blifvit vidtagen.

3:o) Sedan kungl. maj:t den 5 juli 1901 bemyndigat chefen för sjöförsvarsdepartementet att för utarbetande inom departementet af förslag till reglementariska föreskrifter för kustartilleriet samt till de bestämmelser i öfrigt, som vore erforderliga för genomförande af kustartilleriets organisation och kustbefästningarnas fullständiga öfverflyttning till sjöförsvarsdepartementet, tillkalla högst fem sakkunniga personer, utsåg departementschefen öfversten och chefen för Carlskrona artillerikår A. F. Centerwall, öfversten och chefen för Vaxholms artillerikår C. O. Sylvander, kommandörkaptenen af 1:a graden O. L. Beckman, kommandörkaptenen af 2:a graden W. Dyrssen och kaptenen H. W. M. von Krusenstierna att såsom sakkunniga deltaga i utarbetande af förslag till öfverförda föreskrifter och bestämmelser. Till följd af kaptenen von Krusenstiernas sjökommendering under vintermånaderna 1902—1803 tillkallades kaptenen friherre U. C. K:son Sparre att under tiden inträda såsom ledamot bland de sakkunnige. Under öfverste Sylvander beviljad tjänstledighet har kaptenen S. T. R. Bolling inträdd bland de sakkunnige.

Sedan anmältd blifvit, att arbetena så långt framskridit, att antalet sakkunnige borde inskränkas från och med den 1 maj 1903, hafva från fullgörandet af berörda uppdrag entledigats med utgången af april månad 1903 öfversten Sylvander och sedermera öfversten Beckman samt kommandörkaptenen Dyrssen samt från och med den 25 april samma år kaptenen friherre Sparre, i hvilkens ställe kaptenen von Krusenstierna återinträdd bland de sakkunnige från och med den 1 därpå följande maj.

De sakkunnige sammanträdde första gången den 22 juli

1901, och hafva deras arbeten sedermera utan afbrott fortgått samt den 14 juni 1903 afslutats.

4:o) Genom kungl. bref den 17 oktober 1902 uppdrogs åt chefen för sjöförsvarsdepartementet att tillkalla högst fem sakkunnige jämte en sekreterare för att, i enlighet med de närmare föreskrifter, som departementschefen ägde meddela, inom departementet biträda vid en revision af gällande skeppsmättningsförfattningar.

Med anledning häraf utsågos kommerserådet E. A. Günther, kaptenen G. O. Wallenberg och skeppsmätaren C. J. A. Isaksson att med auditören L. K. W. Sandberg såsom sekreterare utföra ifrågavarande arbete. Från och med den 16 januari 1903 har äfven skeppsmättningsöfverkontrollören K. O. Larsson inträdd bland de sakkunnige.

De sakkunnige äro sysselsatta med utarbetande af åtskilliga förslag rörande skeppsmätning, hvilket arbete ännu pågår.

5:o) Sedan i anledning af omorganisationen af flottans civilstat till en marinintendenturkår och upprättande af en marinintendentskola kungl. maj:t under den 1 maj 1903 funnit godt bemyndiga chefen för sjöförsvarsdepartementet att tillkalla högst fem sakkunnige för att, i enlighet med de närmare föreskrifter, som departementschefen ägde meddela, dels inom departementet biträda vid utarbetandet af förslag till erforderliga föreskrifter vid berörda omorganisation samt för upprättande af nämnda skola, dels ock afgifva yttrande beträffande andra i sammanhang härmed föreliggande frågor, har departementschefen utsett kommandören T. C. A. Sandström, amiralitetsrådet J. E. Dahlin, intendenten A. Zettersten och t. f. regementsintendenten I. Neuendorff till fullgörande af berörda uppdrag; och afgåfvo de sakkunnige slutligt yttrande i ämnet den 31 oktober 1903.

XIII.

Kommenderingar utrikes.

Två officerare vid kungl. flottan hafva varit kommenderade till Kristiania för att gemensamt med norska marinens generalstab utföra ett arbete.

En officer vid kungl. flottan har varit utsänd till Tyskland för att studera orderapparater för eldens ledning och deras anbringande ombord å pansarfartyg.

Officerare vid kungl. flottan samt personal af mariningenjörstaten hafva i England, Holland, Tyskland och Österrike öfvervakat tillverkningen af därstädes beställd materiel för flottan.

En officer vid kungl. flottan har i Norge tagit kännedom om en apparat för sidostyrning af torpeder.

En officer vid kungl. flottan och en torpedingenjör hafva i Fiume öfververitat profskjutning af en ny torpedmodell.

En officer vid kungl. kustartilleriet har i Tyskland idkat studier i gnisttelegrafi.

Öfverfyringenjören har i Tyskland och Frankrike besiktigt därstädes beställd fyrmateriel.

En ingenjör har i Frankrike idkat studier rörande konstruktion af torpedbåtar.

En ingenjör har i utlandet inhämtat upplysningar rörande en apparat afsedd för undervattensbåtar.

Två marinläkare hafva dels i Holland besökt nederländska flottans sjukhus i Nieuwediep dels i Tyskland kejserliga varfvet i Kiel och marinstationslasarettet därstädes.

En lotskapten har i Danmark, Tyskland, Holland och England studerat lifräddningsväsendet.

XIV.

Utfärdade allmänna författningar m. m. berörande sjöförsvaret, handel och sjöfart.

Under år 1903 hafva på chefens för sjöförsvarsdepartementet föredragning följande allmänna författningar utfärdats, nämligen: *den 4 april*: kungörelse angående tillämpning beträffande båtsmanshållet af nådiga kungörelsen med föreskrifter i fråga om indelningsverkets upphörande m. m. den 29 november 1901; *samma dag*: kungörelse rörande tillägg till nådiga kungörelsen angående aflönings- m. fl. förmåner åt personal vid lots- och fyrinrättningarna under tjänstgöring vid flottan den 21 mars 1902; *samma dag*: kungörelse angående ändrad lydelse af § 1 i kungl. förordningen angående lotsverket den 15 februari 1881, sådan denna § lyder enligt kungl. kungörelsen den 27 november 1896; *den 15 maj*: kungörelse angående antagning och utbildning af kadettaspiranter och kadetter vid kustartilleriet; *den 17 juni*: kungörelse angående ändrad lydelse af §§ 38 och 41 i nådiga förordningen angående lotsverket den 15 februari 1881; *den 18 september*: kungörelse angående ändrad lydelse af § 1 i kungl. förordningen angående lotsverket den 15 februari 1881, sådan denna § lyder enligt kungl. kungörelsen den 27 november 1896 med däri genom kungl. kungörelsen den 4 april 1903 vidtagen ändring; *den 11 december*: kungörelse angående antagning och utbildning af marinintendents elever och marinintendents aspiranter; *samma dag*: förordning angående marinintendenturkåren i flottans reserv; *samma dag*: instruktion för marinöfverintendenten och chefsintendenterna vid flottans stationer; *den 18 december*: kungörelse angående ändrad lydelse af § 63 mom. 1 i förnyade nådiga stadgan för kungl. Sjökrigsskolan den 25 april 1902.

Innehåll i åtskilliga maritima och krigsvetenskapliga tidskrifter.

Marinorganisation. Norsk Tidsskrift for Søvesen, sid. 77: Om rekrutering og uddannelse i en del fremmede mariner af det personel, der nærmest svarer til vort sømilitære korps. — Dansk Tidsskrift for Søvesen, sid. 77: Den hollandske marines materiel og organisation. — Engineering, sid. 299: Naval training; sid. 366: »The price of admiralty.»

Sjökrigshistoria. Norsk Tidsskrift for Søvesen, sid. 91: Søkrigen i Østen. — Dansk Tidsskrift for Søvesen, sid. 117: Meddelelser fra den russisk-japanske Krig. — Marine Rundschau, Beiheft 5—7: Der russisch-japanische Krieg. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens, sid. 273: Betrachtungen über den Russisch-Japanischen Krieg.

Skeppsbyggnad och fartygsmaskiner. Schiffbau, sid. 605: Rauchverminderung bei Schiffskesseln. — Engineering, sid. 469: Steam turbines for highspeed cunarders; sid. 547: Engineering in the japanese navy.

Strategi och taktik. Dansk Tidsskrift for Søvesen, sid. 133: Hvad er »effektiv» Blokade? — Marine Rundschau, sid. 273: Das Meer als Operationsfeld und als Kampfeld; sid. 291: Sind Kriegserklärungen vor Beginn der Feindseligkeiten in heutiger Zeit notwendig? — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens, sid. 305: Über Drachen-Verwendung zur See.

Sanitära förhållanden och inrättningar inom tyska flottan.

Utdrag ur till marinöfverläkaren ingifven reseberättelse.

Af **Gunnar Nilson.**

Marinläkare af första graden.

I) Organisation och utbildning inom tyska marinens sanitätskorps.

Kåren indelas i 1) der Sanitätsoffizierskorps, bestående af ordinarie marinläkare, 2) marinläkare med underofficers rang, 3) das Sanitätsunterpersonal.

Graderna äro följande:

Läkare.	Rang.	Antal.
Generalstabsarzt der Marine	Kontreadmiral	1
Marine-Generalarzt	Kapitän Zur See	4
Marine-Generaloberarzt	Fregattenkapitän	7
Marine-Oberstabsarzt	Korvettenkapitän	28
Marine-Stabsarzt	Kapitänleutnant	70
Marine-Oberassistentzarzt	Oberleutnant zur See	50
Marine-Assistentzarzt	Leutnant zur See	33
Marine-Unterarzt	} Fänrich z. See mit Offizierssabel	5
Einjährig-freiwilliger Marinearzt		

Das Sanitätsunterpersonal består af:

Sanitätsfeldwäbel likställda med Vicefeldwäbel.

Obersanitätsmaate » » Obermaate.

Sanitätsmaate » » Maate.

Obersanitätsgäste » » Obermatrosen.

Feldwäbel har rang mellan Decksoffizier och Obermaat och torde ungefär motsvara underofficer af 2:a graden hos oss. Obermaate och Maate äro närmast likställda med våra resp. underofficerskorpraler och 1:a klass sjömän. Maat är dock underofficer.

Dessutom finnes en stor reserv med både läkare och Unterpersonal. Angående dennas storlek erhöj jag inga uppgifter. Såsom anmärkningsvärdt förtjänar att påpekas, att åtskilliga framstående kirurger och specialister, professorer och andra, äro innehafvare af höga grader i reserven och därigenom förbundna att vid krigstillfälle göra tjänst vid marinens sjukhus.

Der Generalstabsarzt der Marine är chef för sanitätskåren och tillika föreståndare för medicinalafdelningen af Reichsmarineamt i Berlin. Ledningen af stationernas sanitätsväsen tillkommer en Generalarzt i egenskap af Stationsarzt och chef för stationens Sanitätsamt.

Sanitätsoffizierskåren rekryteras med endast »approbierte Ärzte», hvilka i allmänhet fullgjort sin värnplikt vid marinen såsom einjäbriq-freiwillige Ärzte under 6 månader efter sin examen. De första 6 månaderna af tjänsten göres »mit der Waffe». Undantagsvis kunna, vid vakanser inom marinen, Assistenz- och Unterärzte från armén transporteras. Der Generalstabsarzt der Marine befordrar på förslag af stationsläkarna de einjäbriq-freiwillige till Unterärzte. Efter 3 månaders tjänst kan en sådan, om han anses lämplig, af vederbörande förman inom kåren föreslås att befordras till Assistenzarzt; egendomligt nog sker detta efter val af samtliga å stationen kommenderade läkare. Vidare advancement sker i likhet med officerskåren. Före utnämning till Oberassistentzärzte genomgå de unga marinläkarne å stationerna utbildning i speciella marinsanitära tjänstealligganden i land och ombord samt i hygien m. m. Såsom Oberassistentzärzte och Stabsärzte hafva de sedermera ypperliga tillfällen till fortsatt vetenskaplig utbildning å olika områden. Die Reichsmarine disponerar nämligen vid nedan uppräknade universitetskliniker, större sjukhus och institutioner följande antal *ordinarie* assistentläkarplatser för kommanderingar på 1 å 2 år:

I Berlin	ögonkliniker.....	2 platser
»	öronklinik	1 plats
»	klinik för infektionssjukdomar	1 »
»	obstetrisk klinik.....	1 »
»	hygieniska institutet	1 »
Breslau	medicinska kliniken.....	1 »
Göttingen	kirurgiska kliniken	1 »
Kiel	» »	1 »
»	ögonklinik	1 »
Danzig	kirurgisk afdelning	1 »
Hamburg	» »	1 »
»	medicinsk »	1 »
»	Seemannskrankenhaus	1 »
Königshütte	blandad kir. och med. afdelning...	1 »

Summa 15 platser.

Det kan synas egendomligt, att marinläkare utbildas äfven i obstetrik, men det förklaras af att underofficerarne hafva fri läkarevård för sina familjer samt att i de tyska »skyddsområdena» i Kina läkarevården för all personal med familjer besörjes af marinläkare.

Das Sanitätsunterpersonal bildar en del af 4:de kompaniet af den s. k. Werftsdivision, hvaruti för öfrigt ingå eldare, ekonomimän och handtverkare. De äro i militärt afseende underordnade kompanibefälet, endast i hvad som rör sanitätstjänsten, läkarne.

För rekrytering af denna personal uttagas från de olika ~~Marin~~ Matrosafdelningarna (Marinetheile) i första rummet sådant manskap, som efter afslutad utbildning »mit der Waffe» frivilligt anmäla sig till sanitätstjänst. Räcker detta ej, fylles antalet genom kommendering. Dessa kallas Sanitätsgäste.

För öfrigt ingå i kåren kapitulanter, hvilka kunna kvarstå i olika antal år efter den första tjänstetidens slut. För antagning till Sanitätsgast fordras följande: godt uppförande och godkänd färdighet i läsning, skrifning och räkning, äfven med decimaler. Efter en pröfning härutinnan anställas Sanitäts-

gäste vid stationens lazarett för en 6 månaders proftjänstgöring med praktisk och teoretisk utbildning. Under denna tid kvarstå de fortfarande i sina förra matrosafdelningar. Om någon under proftjänstgöringens gång visar dåligt uppförande eller på annat sätt befinnes olämplig, kan han på anmälan af stationsläkaren återkommenderas till vapentjänst. Efter de sex månadernas slut anställs ånyo pröfning, och på lazarettets chefsläkares betyg angående godkända kunskaper, praktisk duglighet och godt uppförande befordras Sanitätsgäste till Obersanitätsgäste och ingå i och med detta i das Sanitätsunterpersonal. Undervisningen å lazarettet ledes af särskild därtill kommanderad Stabsarzt efter speciell lärobok. En timmes lektion förekommer dagligen, däraf har läkaren 5 och en apotekare 1 timme i veckan. Undervisningsmaterialet utgöres af söndertagbara fantom och skelett. Den praktiska utbildningen på sjukhuset handhafves af där anställda läkare och inhämtas under tjänst såsom 2:e sjukvårdare. Sanitätsgäste göra ej tjänst ombord.

Obersanitätsgäste erhålla 2 timmars undervisning i veckan uti sjukvård, antingen de äro kommenderade i land eller ombord. I förra fallet tillkommer dessutom 1 timmes lektion för apotekare, allt efter särskild lärobok. Examina anställas fyra gånger årligen, hvarvid resultatet antecknas i en protokollsbok. Hufvudvikten lägges på aseptisk förbandslära, desinfektion, första hjälp vid plötsliga sjukdomar och olycksfall, förtrogenhet med användande af transportmedel för sjuke och sårade samt noggrann kännedom om dispensering af läkemedel, allt anlagdt på att kunna reda sig utan läkare. Efter 1 å 1½ års tjänst som Obersanitätsgäste hafva dessa att som villkor för befordran till Sanitätsmaate aflägga en muntlig och skriftlig slutexamen, i land inför stationsläkaren, ombord för fartygs-läkaren. Vederbörande läkare afgifva betyg, och endast godkända kunskaper i förening med styrkt godt uppförande jämte lämplighet i öfrigt gälla för befordran.

Äfven Sanitätsmaate erhålla undervisning, hufvudsakligen i hygien och apotekslära, reglementen och skrifvelsens uppsät-

tande (af en äldre Feldwäbel) samt i gifvande af narcos och biträde vid operationer. Någon examen finnes ej stadgad för befordran till Obersanitätsmaat, endast 10 månaders sjötid som Maat.

Till Sanitätswäbel befordras de Obersanitätsmaate, som hafva stadigvarande tjänstgöring i Reichsmarineamt, Sanitäts-amen å stationerna, stationslazarett och sanitätsdepôtterna. Förutsättning för advancement härtill är endast lämplighet och summa 9 års aktiv tjänst.

I sanitätspersonalen ombord ingå äfvenledes de s. k. Krankenträger, som uttagas bland besättningen oberoende af yrkesgren i en proportion af omkring 1 på 50 man. De skola dessförinnan i land hafva genomgått en kurs i anläggande af första förbandet samt olika slag af transport af sårade med eller utan bår. Liksom den egentliga sanitätspersonalen äro de försedda med neutralitetsbindor om armarne och öfvas regelbundet 2 gånger i veckan ombord vid klart skepp till drabbning. Under skjutningen tjänstgöra de som reserver vid pjäserna och skola, då »die Gefechtpause» inträder, uppsöka de sårade och föra dem till förbinderiplatsen. För detta ändamål äro de indelade till olika områden af fartyget och till poster vid kappar och svårare passager. För öfrigt finnes ombord s. k. Hilfskrankenträger — kockar, förrådsmän, hofmästare och dylika — igenkänliga på en röd armbindel, hvilka i mån af tillgång få biträda vid sårades transport och äfven erhålla någon utbildning däri.

II. Marinelazarettet i Kiel,

som ligger i matroskasernernas omedelbara närhet, är byggt för 30 år sedan efter korridorsystemet, i tre våningar med souterrain. Maximala beläggningssiffran är 380 sängar, däruti inräknadt platserna i ett par isoleringspaviljonger för tuberkulos och epidemiska sjukdomar, belägna i den sjukhuset om-

gifvande parken. Patienterna äro fördelade på fyra »stationer», d. v. s. afdelningar för respektive invärtes, utvärtes, ögon- och öronsjukdomar samt veneriska åkommor. Vid ingången till sjukhusparken finnes en särskild portvaktstuga och inom parkområdet, förutom hufvudbyggnaden och de nyssnämnda isoleringspaviljongerna, en s. k. Aufnahmepavillon, där nyintagna patienter efter tyskt mönster få ligga, tills de af jourhavvande assistentläkare placeras å den afdelning, dit de höra, vidare en större grundvattensbrunn, som är tillräcklig för sjukhusets behof och hvarifrån vattnet pumpas upp i cisterner å husets vind. För öfrigt märkes i parken ett mindre tornlikt friskluftsintag för sjukhusets centraluppvärmning och ventilation.

Lazarettet står under högsta ledning af en chefsläkare af Generaloberarzts eller Oberstabsarzts grad, hvilken ej innehar något annat tjänsteåliggande å stationen. Han utöfvar endast dirigerande och administrerande myndighet och deltagar sålunda ej i sjukvården, som är anförtrödd åt 4 öfverläkare, en för hvar af de fyra »stationerna». Öfverläkarne äro antingen Oberstabs- eller äldre Stabsärzte. På in- och utvärtes afdelningarna finnas två Assistentzärzte placerade som underläkare och dessutom ett par einjährig-freiwillige Ärzte, som där fullgöra sista hälften af sin värnplikt, för att sedan ingå i Marine-sanitätskorps. Å de nämde afdelningarna anförtras de svårare fallen åt de ordinarie Assistentzärzte, de lättare åt de »frivilliga» läkarne. Underläkaretjänsterna på afdelningarna för ögon- och öronsjukdomar samt för veneriska åkommor bestridas af einjährig-freiwillige. Sjukvårdspersonalen utgöres å hvarje afdelning af 1 Sanitätsmaat eller Obersanitätsmaat och 4 å 5 Obersanitätsgäste samt Sanitätsgäste af obestämdt antal. Vidare finnas å lazarettet ett antal Krankenwärter, hvilka emellertid ej, såsom benämningen synes antyda, ha det ringaste med verklig sjukvård att skaffa utan endast göra tjänst såsom handräkning vid transporter af sjuka m. m., såsom biträden i kök och bad, sköta renhållningen inom och utom hus etc., med andra ord motsvara sjukhusdrängar. Utom åt Sanitätsgäste meddelas å lazarettet undervisning äfven åt Obersanitätsgäste

och Krankenwärter, hvilken sistnämnda åligger sjukhusets Assistentzärzte; för utbildning af Sanitätsgäste är särskild Stabsarzt kommenderad. Sköterskor finnas ej. Öfrig personal utgöres af: 1 apotekare med biträde af 1 Sanitätsmaat och några Obersanitätsmaat, 1 Lazarettinspektor (förvaltare) med biträde af 4 underinspektorer, 1 Sanitätsfeldwäbel för uppehållande af disciplinen bland sjukvårdsmanskapet, 3 Polizeileute, som jourvis ansvara för portvaktstjänsten och för arresterade patienter, 1 maskinist med eldarebiträden, 1 vaktmästare för linneförrådet och ett antal kvinnlig kökspersonal.

Lokalerna i hufvudbyggnaderna äro fördelade på följande sätt:

I souterrainvåningen: förrådsrum för sängpersedlar, linne, förbandsmateriel, olika slags förbrukningsartiklar, rengöringsmateriel, apoteksvaror m. m., köksafdelning, matsalar för sjukvårdare och sjukvårdsunderofficerare, maskinrum, ångpannerum, varmkamrar, rum för desinfektionsapparat och mörkrum för fotografiskt ändamål.

I bottenvåningen: afdelning för invärtes sjuke, celler för sinnessjuke, allmänt bad, apotek, laboratorium, expeditionsrum, samlingsrum för läkarne med bibliotek af medicinska tidskrifter, bostadsrum för de två Assistentzärzte, logement för polisbevakningen, arrester.

I våningen 1 trappa upp: afdelning för utvärtes sjuke med aseptisk operationssal, septiskt operations- och omläggningsrum, afdelning för ögon- och öronsjukdomar med särskildt stort undersöknings- och behandlingsrum.

I våningen 2 trappor upp: afdelning för veneriskt sjuke med stort behandlingsrum, logement för sjukvårdare.

I hvarje våning finnes: 2 tvättrum för patienterna med varmt och kallt vatten för 6 handfat i hvarje, 2 afträdesrum med pissoir och vattenklosetter af modern anordning, 2 mindre laborationsrum för enklare undersökningar, 2 thékök, åtskilliga isoleringsrum, rum för kadetter, enskilda rum för Decks-offiziere och för officerare. Sjukvårdarne bo i särskilda logement ordnade som i en kasern; då bevakning vid svårare sjuke

erfordras, indelas bland dem särskild vakt. För att kontrollera att vaktgöringen skötes ordentligt finnes i hvarje sjukrum en »vaktbok», hvori det åligger vederbörande sjukvårdare att införa, hvad som passerat med den sjuke under hans törn. Särskildt sjukvårdarelogement medför den fördelen att de ej störa patienterna vid hemkomst från permission, att de ha det bekvämt vid omklädning m. m. Sjukhuset har ingen egen tvättinrättning. Dess tvätt ombesörjes nämligen genom en för hela stationen gemensam större tvättanstalt.

Samtliga sjuksalar ha plats för 8 sängar med en luftkub af 35 kbm. per patient. Ingångsdörren är placerad midt emot fönstren, sängarna stå på tvärväggarna. Väggarna äro helt oljemålade i ljusa färger, golven parkettbelagda, i prydligt skick. Sängarna äro af järn med resårbotten af vanlig typ. Korridorerna äro ljusa och rymliga, utan möbler, golven med fin tilesbeläggning med korkmatta utefter midten. Dagrum finnes ej, då alla lokaler måst tagas i anspråk för sängliggande till följd af det allt mera ökade patientantalet. I den aseptiska operationssalen äro fönstren förstorade och golfvet belagdt med cementmosaik. Korkmattor förekomma i den septiska operationssalen samt behandlingsrummet å veneriska afdelningen. Alla allmänna salar och större rum i byggnaden uppvärmas och ventileras med centraluppvärmning, som är införd sedan första början och funktionerar på ett fullt tillfredsställande sätt. Endast smårummen ha ångkaloriferer utan annan än fönsterventilation. Belysningen åstadkommes öfver allt med Auer-gasbrännare. Souterrainvåningen är ovanligt ljus och luftig, belagd med asfaltgolf i sin helhet samt fullt fuktfri, bildande utmärkta lokaler för de olika förråden.

Som ett totalomdöme om sjukhuset kan sägas, att byggnaden, för att vara uppförd för 30 år sedan, märkvärdigt väl motsvarar äfven nuvarande hygieniska anspråk.

Då emellertid detta sjukhus numera är allt för litet, till och med för behofvet i fredstid, är ett nytt lazarett för stationens räkning under uppförande vid Wik, en ort belägen omkring 15 minuters väg norr om Kiel. Det nya lazarettet, som

kommer att rymma 400 sängar, bygges i sammanhang med i Wik belägna kaserner för Torped- och Werftsdivisionerna, afsedda för 4,800 man. För sjukhusnybygget, som är deladt i förvaltningspaviljong, paviljong för operationssalar och badafdelning, ekonomihus, boställsvillor för chefläkare och inspektorer, samt 7 egentliga sjukpaviljonger, äro två millioner mark anslagna.

Sedan det nya sjukhuset blifvit fullbordadt, kommer det uteslutande att tagas i anspråk för Torped- och Werftsdivisionerna i Wik samt för patienter från flottans fartyg. För de senare ligger platsen särdeles bekvämt till, enär de hafva sin ankarplats i »Kriegshafen», som ligger omedelbart nedanför kasernområdet i Wik. Det gamla lazarettet kommer då endast att beläggas med patienter från kasernerna inne i Kiel.

III. Marinesanitetsdepôt.

Föreståndare: garnisonsläkaren å stationen (hvilken, som titeln antyder, tillika är chef för hälso- och sjukvården inom det i kaserner förlagda manskapet).

Öfrig personal: 1 depôtinspektör (Zahlmeister), 1 apotekare, 2 Sanitätsfeldwäbel, några vaktmästare och städerskor.

Depôten är förlagd till ett fyravåningshus i närheten af Marinelazarettet. Som lokalerna på sista tiden blifvit otillräckliga, har ett nytt ungefär lika stort hus tillbyggt inåt gården, i hvilket senare inflyttning skulle ske under vårens lopp. Alla rum i nybyggnaden voro försedda med korkmattor å cementunderlag, oljemålade väggar, elektrisk belysning, kakelugnar. Från källaren leder en stor hiss upp genom alla våningarna. I källarvåningen eller rättare souterrainen voro följande lokaler inrymda: apotekskällare, förråd för glasvaror, rum för rengöring af de senare m. m. I bottenvåningen: utlämnings- och expeditjonsrum med stor disk, 2 apoteksrum, reservförråd af sängpersedlar och linne m. m. En och två trappor upp voro

salar för de egentliga uppbörderna för fartygen. Från utlämningsrummet för en dörr ut till en uteder husets yttervägg löpande lastkaj i vanlig vagnshöjd öfver marken. För transporterna till fartygen finnas hästar disponibla.

Vid besökstillfället voro emellertid alla uppbördsinventarier ännu kvar i den äldre byggnaden, där de oaktadt det trånga utrymmet voro särdeles ordentligt och öfverskådligt uppställda. Hvarje större (med sjukhytt och apotek försedt) fartyg har där sin afdelning med hyllor och fack, hvarest *samtliga* dess sjukvårdseffekter ligga ordnade på ett ställe, redo att när som helst tagas ombord.

Hvad där finnes är alltså ej blott instrumenter, sterilisationsapparater, operationsbord, förbandsartiklar och sjukvårdseffekter utan äfven bårar, madrasser, linne, filter etc. För mindre fartyg, som ej hafva sjukhytt och apotek, såsom smärre kanonbåtar, divisionstorpedbåtar och dylika, finnas mycket praktiskt inredda skåp med utdragslådor, indelade i för de olika sakerna afpassade fack. Hvarje skåp har en tryckt plan för alla lådorna och dessutom alfabetiskt register öfver allt som förvaras däri, så att man mycket lätt finner sig till rätta. De mindre fartygen föra två dylika skåp med sig, det ena innehållande instrument och förbandsartiklar, det andra medicin och sjukvårdspersedlar. Nämda skåp förvaras komplett försedda å depåten och flyttas ombord sådana de äro till därför afsedda platser å fartygen.

Utom den vanliga uppbörden för fredstid hör till stridsfartygen ytterligare en mobiliseringsutredning, som förvaras i en stor videokorg för hvarje fartyg och förutom förbandsmateriel utgöres af antiseptica och sådant, som vid behandling af sårade åtgår i större kvantiteter, såsom morfin, kloroform etc. Vidare märkes ett större förråd af första förband, äfven det förvaradt i stora korgar. Hvarje förband består af en steril gasbit, ett stycke vadd och en binda, allt inlagdt i ett stycke starkt bomullstyg, hopfäst med en säkerhetsnål, som äfven är afsedd för förbandets fasthållande, sedan det blifvit pålagdt. I allmänhet utlämnas till hvarje fartyg 10 stycken dylika för-

band. Med dem som modeller förfärdigas sedermera de öfriga ombord behöfliga för hvarje expedition.

För fartyg tillhörande »die active Schlachtflotte» beräknas medicinalutredningen för ett års, för kryssare i tropikerna för två års expedition. Mobiliseringsutredningen är afsedd för ett års behof. Allt är ordnad så, att omkring en timme åtgår för att vid mobilisering flytta allt ombord.

Af de i uppbörderna ingående föremålen förtjäna följande att särskildt omnämnas:

plåtlådor för permanent vattenbad för arm och ben,
sittbadbalja,
bäckenstöd enligt *Volkmann*,
Paquelin's brännapparat,
glasögonlåda, fullständig, med ögonspegel,
större emaljerad plåtbricka för omläggningar (Eiterbecken),
emaljerade kärl med tättslutande lock för sterila förbandsartiklar,

»luftkransar» af kautschuk,
små isblåsor för ögon,
mikroskop med tillhörande reagens och utensilier,
sandpåsar,

Volkmanns skenor, i 3 storlekar,

en del olika trådskenor,

operationsbord, af sammanfällbar modell, 2 st. för större fartyg,

sterilisationsapparat för elektrisk uppvärmning, kombinerad för instrument och förbandsartiklar, med tillhörande kanistrar för de senares förvaring (uppvärmningssättet hade i allmänhet visat sig opraktiskt),

handfat, 6 stycken till hvarje fartyg,

spottkoppar,

transporthängematta, afsedd för sårades transport ombord.

Denna består af en »Hängematta», d. v. s. koj, som är försedd med två raka långsgående stödspjälor af ask och för öfrigt längs sidorna och i hvardera ändan med ringar och handtag, de förra för huggning af hanfot och talja. En särskild snör-

inrättning finnes för hufvud och hals, flyttbar efter patientens olika längd, dessutom gördel öfver bålen, spännremmar mellan benen för hindrande af förskjutning i vertikal riktning, samt påse för fötterna. Sidorna af hängkojen slås därtill öfver patienten och snöras till om honom, så att, när allt väl är klart, den sårade under transporten kan vändas i hvilket läge som helst. Att fastgöra honom i kojen tager emellertid på grund af den omständliga proceduren med snörningen minst 10 minuter, hvilket måste anses väl tidsödande. I jämförelse med denna tyska modell torde vår nya transportbår för bruk ombord hafva åtskilliga fördelar;

bårar för transport af sårade i land voro af vanlig modell med bärstänger af bambu, för olika fartyg till olika antal beroende på besättningsstyrkan.

Å depåten finnes ett större reservförråd af glasflaskor och burkar för fartygens medicinalutredning samt för förvaring af reagens till kemiska och bakteriologiska undersökningar. Kär- len äro samtliga af treffig fyrkantig façon, med inslipade proppar och inetsade signaturer af samma typ för alla fartyg. All medicin, som låter förarbeta sig till tabletter, användes i denna form. Tabletterna äro inpackade i askar, uti rullar om tio stycken, hvilka äro inlindade i staniol och hvar för sig försedda med ordentlig signering. Silke och katgut tages från fabrikanten upprulladt på små glasrullar och steriliseradt, lig- gande i mindre glasburkar.

Madrasserna till sängar och sjukkojer äro delade i tre lika delar, hvilket medför fördelen af bekvämare förvaring och transport, dels äfven jämnare nötning, då delarne kunna väx- las, så att ej, som på en vanlig madrass, midtelpartiet stän- digt är utsatt för största nötning och tryck.

IV. Kejserliga varfvet i Kiel.

En äldre Oberstabsarzt är anställd såsom varfsläkare och är tillika medlem af die Schiffsprüfungs-commission. Honom åligger att öfvervaka och yttra sig öfver alla till varfvet hö- rande hygieniska och medicinska frågor. Under den tid som fartygen byggas äger han att personligen kontrollera utföran- det och installerandet af alla hygieniska inrättningar ombord å desamma. Vid förbättringar och förändringar å äldre far- tyg i nämnda hänseenden remitteras frågorna till honom för afgifvande af utlåtande. Å verkstäderna stå alla sanitära in- rättningar, såsom ventilatorer, sugar för damm, spån etc., bad, klosetter, tvättrum m. m. under hans uppsikt. Vidare har han att afgifva slutliga intyg öfver alla af olycksfall under arbete träffade arbetare samt öfvervaka läkartjänsten å die »Unfalls- station». Denna är inrymd i en liten centralt å varfvet belä- gen paviljong och ordnad som polikliniklokal med ett opera- tionsrum, ett väntrum och ett sjukrum, där dödligt sårade, hvilka det ej anses vara skäl att transportera till sjukhus, få kvarstanna tills de afida. Å olycksfallsstationen tura två Assi- stenzärzte såsom jourhafvande hvar annat dygn. I dess pa- viljong har varfsläkaren sitt expeditionsrum, och för öfrigt fin- nes där ett bostadsrum för jourhafvande läkaren. Varfsarbe- tarne åtnjuta från statens sida ingen annan sjukvård än första hjälpen vid olycksfall under arbete, hvilken lämnas dem af jourhafvande på Unfallsstation. Äro de i behof af sjukhus- vård, transporteras de genom varfsbrandkårens försorg i en ambulansvagn, tillhörig varfvet, till akademiska sjukhusets ki- rurgiska klinik i Kiel; de intagas aldrig på marinens sjukhus. Antalet arbetare på varfvet uppgår till 6,000, och de äro på vanligt tyskt sätt olycksfallsförsäkrade af staten såsom arbets- gifvare. Deras allmänna sjukvård bekostas af dem själfva ge- nom privata sjukkassor. Varfvets verkstäder äro i allmänhet

ljusa och luftiga med god ventilation. I en del af snickareverkstäderna hade man en tid experimenterat med en patenterad dammbindande golffernissa och af densamma haft god erfarenhet. Vid sågar, hyflar och andra spån- och dammproducerande apparater voro sugrör anbragta på ett särdeles effektivt sätt i sammanhang med själfva maskinen. Under golfven i snickerilokalerna löpa sugtrummor med luckor på bestämda mellanrum. Vid rengöring öppnas dessa luckor, hvarvid spån och sopor kraftigt sugas in i trummorna, utan att något dammande härvid förekommer. Sugtrumorna myna i en gemensam reservoir, hvarifrån affallet hämtas till bränsle. Till de flesta verkstäder höra oklanderligt ordnade tvättrum med ett tjugotal handfat i hvarje för arbetarnes behof. För deras räkning finnes äfven å varfvet en allmän badinrättning.

Såsom ledamot af die Schiffsprüfungs-commission medföljer varfsläkaren å profresorna med alla nybyggda fartyg för att pröfva alla sanitära apparater och inrättningar ombord. Fastställande af ventilationens effektivitet är därvid en af hufvudpunkterna. För detta ändamål undersökes luften, när ventilationen är i gång och utan densamma, hvarefter resultaten jämföras. Luftens temperatur, fuktighetsgrad och kolsyrehalt bestämmes därvid med nedannämnda apparater.

Temperaturen: med vanliga termometrar, utom i eldrummen, där sådan med isolerande vacuum omkringen svärtd kula användes för uteslutande af det strålande värmets.

Fuktigheten: med *Assmann's* aspirationspsychrometer, som drifver en luftström öfver termometerkulorna under bestämd tid genom urverk. Apparaten är beskrifven i Zeitschr. f. Instrumentenkunde, 1892, h. 1.

Kolsyra: med *Wolpert's* Carbacidometer, uti hvilken luftprofvet får inverka på en viss mängd utspädd alkoholisk natriumkarbonatlösning af bestämd titer med phenolphthalin som indikator. Metoden är beskrifven i: *Wolpert*, Luftprüfungsmethode, Leipzig, Baumgartners förlag.

Luftströmmens hastighet i ventilationstrummorna bestämmes med en liten praktisk anemometer, ej större än att den lätt kan stoppas i en ficka.

Wolpert's Carbacidometer tillverkas af Wilh. Lambrecht, Fabrik für meteorol. und hygien. Instrumente, Göttingen; öfriga uppräknade apparater hos Fuess' fabrik för meteorologiska apparater i Steglitz bei Berlin.

V. Kaserner.

De äldre kasernerna i Kiel äro af samma datum som *Marinelazarettet*, d. v. s. 30 år gamla. Byggnadernas inredning erbjuder föga af intresse i hygieniskt afseende. 1:ste Matrosendivision och 1:ste Seebatalion äro inlogerade i dem. På 800 man beräknas ett mottagningsrum för läkarnes sjukmönst-ringar jämte ett sjukrum på 8 sängar. Skeppsgossedivisionen, omfattande 800 nummer, är förlagd till Friedrichsort, den strax utanför Kiel belägna fästningen, där ett större sjukhus finnes, hvilket jag emellertid ej medhann att se, oaktadt tillfälle därtill erbjöds. I Friedrichsort ligger äfven en större afdelning Matrosenartilleri. Med de gamla kasernerna i Kiel sammanhänger en större byggnad, das Bekleidungsamt, hvarest både förråd och skrädderiverkstäder äro inrymda. Metoden för manskapets beklädande är synnerligen praktisk, såsom anlagd på att drifva individen till största aktsamhet om persedlarne och därigenom minska kostnaden för staten. Manskapet erhåller 9 mark i månaden såsom beklädnadspenningar och för detta få de i Bekleidungsamt köpa sin uniform, som därigenom blifver deras privata egendom. Befinnes sedermera vid klädmönstergarna, att plaggen äfven äro användbara efter den lagstadgade slitningstiden, befrias karlen därigenom från skyldighet att anskaffa nya och har sålunda sina beklädnadspenningar tillgodo. När han slutat sin tjänst, tillhöra samtliga persedlar honom som personlig lösegendom och ändras i allmänhet till

civila kläder. Systemet medför i hygieniskt afseende den fördelen, att kronan ej behöfver tilldela någon ett plagg, som förut begagnats af annan person. För första uniformsuppsättningen efter inträdet i marinens tjänst innehålles beklädnadspeningarne å månadsafföningarna till dess kläderna så småningom äro betalda.

Som förut nämnts i sammanhang med beskrifningen af Marinelazarettet är ett nytt kasernkomplex uppfördt för Torped- und Werftsdivisionen ute vid Wik, en ort belägen mellan Kiel och Holtenau, ungefär 15 minuters ångbåtsfärd från inre Kielerhafen. Efter särskild, telegrafiskt begärd, tillåtelse från Reichsmarineamt fick jag, genom intendenturens i Kiel tillmötesgående tillfälle att bese dessa byggnader. De ligga vid stranden af Kielerfjorden, fritt och öppet, bildande en stor kvadrat, som innesluter en vidsträckt exercisgård. Hela komplexet är afsedt för 4,800 man och kommer att bestå af: ett Stabsgebäude, 16 kasernpaviljonger för 300 man hvarje, 4 ekonomipaviljonger för resp. 1,200 man, 2 exercishus, 1 verkstadshus, åtskilliga smärre boningshus för gifta underofficerare samt 1 Kläranlage für Abwässer. Därpå är nu hälften färdig, så när som på några inredningsarbeten.

Kasernpaviljongerna äro byggda i tre våningar med långsgående korridorer och trappor i hvardera ändan. Våningarne delas af korridoren i två hufvudafdelningar, den ena innehållande 10 logement för 10 man i hvarje (således sammanlagdt 100 man i hvarje våning), den andra bestående af två rymliga tvättrum samt en stor klosett- och pissoir-afdelning, den senare genom ett förrum skild från korridoren. Dagrum och bad finnes ej i paviljongerna. Med afseende på ventilation så finnes endast, förutom fönstren, direkta ventiler i väggarna samt en skjutbar lucka i dörren till korridoren. Uppvärmningen åstadkommes genom en järnkamin i hvarje logement. Enligt uppgift eldas blott några månader under vintern, som i Nordtyskland är ganska mild i jämförelse med hos oss. Golfytan är beräknad till 4,5 kv.-m. och luftkuben till 16 kbm. för hvar man. Arkitekten uppgaf, att centraluppvärmning med

ventilation skulle ha fördyrat anläggningskostnaden utöfver den nuvarande med 8,000 mark och årliga driftkostnaden med 2,000 mark för hvarje kasernpaviljong. I projekterade kaserner för tyska marinen å andra håll lära dock centraluppvärmning och ventilation komma att utföras.

Ekonomipaviljongerna eller de s. k. »Wirtschaftshäuser» voro afsedda för hvardera 1,200 man. Midtpartiet var byggt i två våningar, sidopartierna i en. De senare upptages af hvar sin matsal för 300 man, där skaffningen försiggår i två lag. Midtpartiets nedre våning upptages af die Cantine (marketenteri) och kök med tillhörande lokaler. Det förra ansågs så väl tilltaget i storlek att det skulle ersätta bristen på dagrum i kasernerna. (Lämpligheten härpå torde kunna ifrågasättas.) I källarne finnas erforderliga förrådsrum för kökets behof, rum för skalning af potatis etc. En trappa upp i midtpartiet ligger underofficersmessen med särskild köksafdelning. Å vindarna finnas bostäder för ekonomipersonalen.

I stabsbyggnadens souterrain är inrymd badiinrättning för hela kasernkomplexet. Det stora huset upptages för öfrigt af officerskasino, en mängd expeditiionslokaler, boningsrum för vakthafvande officerare etc.

Klosettterna äro öfverallt vattenklosetter; affallsvattnet från hela inrättningen, inklusive det bredvid liggande sjukhuset, ledes till en vid stranden belägen Kläranlage, för att där renas, innan det utsläppes i Kielerfjorden. Hvilket system man där kommer att använda, tank- eller filtrum, var vid mitt besök ännu ej bestämdt.

VI. Sanitära inrättningar å tyska örlogsfartyg.

Die active Schlachtflotte låg i november månad under öfningar i Östersjön från måndag till torsdag, och kom på fredagarne in till Kiel, där den låg för ankar i Kriegshafen till och med söndagarne. I tjänst varande fartyg utgjordes af:

I. *Geschwader*, 8 moderna slagskepp, hvaraf 4 tillhörde den nya »Wittelsbach»-typen, de öfriga 4 voro af »Kaiser»-typen.

II. *Geschwader*, 4 Küstenpanzerschiffe af »Odin»-typen.

Aufklärungschiffe, 2 stora och 7 små kryssare.

En Marine-generaloberarzt är såsom Flottenarzt chef för läkarvården å hela die active Schlachtflotte, tillika är han Geschwaderarzt å I. Geschwader. Å II. Geschwader tjänstgör en Marine-stabsarzt som Geschwaderarzt. De större fartygen hafva alltid två läkare ombord, den äldre Oberstabsarzt eller Stabsarzt, den yngre Assistenzarzt; å de mindre kommenderas en yngre Stabsarzt eller en Oberassistenzarzt.

Tillfälle lämnades att besöka S. M. S. »Wittelbach» och S. M. S. »Odin».

»Wittelbach», Linienschiff om 12000 tons och 700 mans besättning, har 2 läkare, 1 sanitätsmaat, 3 obersanitätsgäste och 15 Krankenträger ombord.

Alla lokaler i fartyget, som ej genom sido- och däcksventiler äro försedda med naturlig ventilation, hafva artificiell sådan, anordnad med inblåsning af frisk luft och utsugning af förbrukad genom skilda trumsystem och fläktar. I vissa lokaler å de öfre däck, där större antal af besättningen vistas, såsom exempelvis sjukhytt och trossbottnar, förekommer dock artificiell ventilation samtidigt med den naturliga. I större rum såsom maskinrum och trossbottnar samt sjukhytten grenade ventilationstrummorna ut sig åt alla håll och äro försedda med en mängd reglerbara öppningar. Fläktarne för luftströmmens drifvande äro i allmänhet placerade i de rum, som de äro afsedda för. Uppvärmningen åstadkommes genom ångkaloriferer, som öfverallt äro monterade oberoende af ventilationsanordningarne. Officershytter och gunrum äro också försedda med konstgjord luftväxling.

Sjukhytten är belägen om babord (med ventiler i sidan endast åt detta håll) under öfre däck och under främre kommandobryggan. Den är rymlig och elegant inredd med 10 fasta slingerkojer i längskepps gående rader, förutom åtskilliga

engelska sjukkojer. Slingerkojerna utgöras af en vanlig rektangulär järnsängsram af 180 cm:s längd och 70 cm:s bredd, med botten af galvaniserad järntråd och spiralfjäderresårer af samma slag som å våra lazarettssängar. På bottenramen är fäst en ram af fernissadt trä af 25 cm:s höjd och i båda ändar försedd med handtag. Vid hufvudgården sitter dessutom ett förskjutbart ställ för spottkopp, vattenglas och mattalrik. Lämpligt anbragta hakar försäkra kojens i horisontellt läge, då så erfordras. En tredjedel af sjukhytten är fri från kojor och kan afstängas från den öfriga delen genom ett förhänge af lätt tvättbart, vattentätt tyg. Nämnda tredjedel är afsedd för läkarmönstringar, operationer, undersökningar och dylikt. I densamma finnes: fast tvättställ af porslin med två handfat och vattenledning för varmt och kallt vatten, större bord att fälla ned från fartygssidan, undersökningssoffa, operationsbord, konsoler för sterilisationsapparaten med elektrisk kontakt för dess drifvande, fack och hyllor för diverse sjukvårdspersedlar etc. Till sjukhytten höra särskild vattenklosett och badrum med ingångar omedelbart från sjukhytten. I badrummet är vattenledningen anordnad så, att man kan erhålla antingen salt- eller färskvatten, varmt eller kallt, när som helst, både till karbad och dusch. (Angående läkareuppbördsartiklar ombord hänvisas till beskrifningen af Marine-sanitätsdepôt). Apotekshytten är belägen å öfre däck med belysning ofvanifrån genom skylight, samt försedd med fasta, emaljerade plåthyllor för ståndkärl, särskildt skåp för separanda, laborationsbord, skrifbord, bokhylla och lådfack samt mycket inventiösa skåp för linneförråd och förbandsartiklar med skjutdörrar af perforerad plåt. Utrymmet är särdeles väl tillvarataget, så äro t. ex. alla glaskärl för medicin fyrkantiga och facken för alla effekter noga afpassade.

Förbandsplatsen för strid är af samma storlek som sjukhytten och belägen omedelbart under pansardäck. Den är försedd med tvättställ för varmt och kallt vatten, uppställningsplats och kontakt för sterilisationsapparaten, ett större bord att hänga under däck samt två operationsbord. Röntgenutrustning finnes på flaggskeppen.

Trossbottnar och eldaremessar äro rymliga och väl ventilerade, klosetter och pissoirer för besättningen äro i oklanderligt skick, durkarne där med tilesbeläggning. Manskapets kläder och tillhörigheter förvaras ej i säckar såsom hos oss utan i små väggfasta skåpfack af plåt, uppsatta öfverallt där utrymmet tillåter. Därigenom behöfves betydligt mindre plats in toto för besättningens kläder, än hvad vi äro vana vid. Däremot intaga badrummen stor plats ombord. Utom för sjukhytten, finnas nämligen särskilda bad för manskap, eldare, Unteroffiziere, Decksoffiziere, ingenjörer, officerare och chef samt å flaggskeppen för amiralen, således summa 9 badrum. De äro samtliga försedda med samma vattenledningsanordningar som sjukhyttens badrum, tilesbeläggning å durkarne, badkar och fristående duschar.

För torkning af besättningens kläder är ett särskildt torkrum afsedt. Det är isolerad mot omgifningen med dubbla skott och på durken försedt med effektiva värmeelement. Ut sugningstrumman, som leder därifrån, mynnar under däck i torkrummet; luften, som skall ersätta den utdragna, passerar öfver värmeelementen, innan den inkommer i torkrummet. Besättningens kabyss är anordnad som å våra fartyg och belägen i öfverbyggnaden på däck. Omedelbart intill kabyssen finnas två stora ugnar, uppställda i en gemensam hytt, den ena för stekning af kött, den andra för brödbakning. Båda eldas med stenkol. I sjön utspisas färskt bröd två gånger i veckan, stekt kött en gång. Ventilationen af eldrummen erbjuder intet nytt. Långt ned i hålskeppet, framme i bogen, ligger kylrummet för kött m. m., som drifves med en kolsyre-maskin. Kylrummet är endast afsedt för resor i inhemska farvatten. De dagar, då färskt utspisas, utlämnas kl. 8 f. m. den kvantitet, som skall användas för dagen.

»*Odin*», Küstenpanzerschiff om 4,100 tons och 300 mans besättning, motsvarar ungefär våra pansarbåtar till storlek och utseende. Genom att hytter, gunrum m. m. äro förlagda i öfverbyggnaden ofvan däck, erbjuda dessa fartyg dock betydligt större utrymme än våra. I hygieniskt afseende äro anord-

ningarne å »*Odin*» de samma som på »*Wittelbach*», endast tilltagna i motsvarande mindre skala. Sjukhytten har plats för 6 patienter. Förbinderiplatsen för strid är å detta fartyg särdeles otillfredsställande och trång, med en hel del maskiner för olika ändamål placerade å densamma.

Enligt hvad som uppgafs skola de sanitära anordningarna å alla stridsfartyg i hufvudsak vara desamma som å de två nu skildrade.

»*Printz Adalbert*». Vid ett af besöken å varfvet lämnades tillfälle att bese »*Printz Adalbert*», en stor kryssare om 9,050 tons och 700 man besättning. Fartyget är afsedt för tjänst i tropikerna, och alldeles nytt. Vid besöket pågingo ännu diverse inredningsarbeten. Alla lokaliteter ombord äro här mycket rymligare, högre, ljusare och luftigare än ombord å andra fartyg, jag haft tillfälle att se. Sidoventilerna äro öfverallt ungefär dubbelt så stora, som de vi äro vana vid, och afstånden mellan däckerna mycket rymliga. Sjukhytten intager här en stor del af förskeppet mellan andra och tredje däckerna. Genom att den går tvärs öfver fartyget erhåller den ljus från båda sidor, och genom att den ligger så långt förut, där skeppssidorna redan slutta åtskilligt inåt, undvikes direkt solbestrålning af fartygssidorna. Vidare kommer den, genom att ligga först under däck nr 2, ej håller att ofvanifrån träffas af direkt solljus. Det höga och ljusa rummet gör ett särdeles godt intryck med sin nätta och smakfulla inredning, som för öfrigt till hufvudsakliga delar var öfverensstämmande med »*Wittelbachs*». Äfven här ligger kylrummet långt ned i förskeppet, men är af större dimensioner. Väggarne äro delvis af trä med isolering mot omgifningen. Kylrummet är invändigt försedt med en mängd stänger med flyttbara krokar för större djurkroppar, och med hyllor för mindre köttstycken, allt detta af förtennt järn. Afkylningen åstadkommes med kolsyrecirkulationsmaskin.

Å en stor del af de tyska örlogsfartygen finnas apparater för tillverkning af kolsyradt soda- och seltersvatten ombord för allas behof. Beättningen tillhandahålles detsamma för ett pris

af 5 pfennig per flaska à $\frac{1}{3}$ liter. Ursprungligen ett privat företag af officerare, har det nu af staten påbjudits till införande å alla fartyg, sedan det visat sig, att besättningen, särskildt i varmare farvatten, mycket njuter af denna förmån. Med en afgift af 5 pfennig uppkommer en mindre vinst, som först användes till amortering af kostnaden för själfva apparaten och, sedan denna är gäldad, till beredande af något nöje för manskapet, såsom t. ex. en utflykt i land, särskild extra kost å festdagar ombord och dylikt. Apparaten finnes beskrifven i *Marinerundschau*, 1899, sid. 836 af doktor *Podestá* och tillverkas af firman L. Heck & Son, München, i två olika modeller. Den större »Ruhrwerkapparat», levererar 100 flaskor i timmen, den mindre, »Schüttelapparat», 60 flaskor på samma tid. Kostnaden för den större typen är 300 mark, för den mindre 120 mark. Den förra, som lätt skötes af en man, fordrar för uppställningen 1,5 kbm:s utrymme. Apparaten består dels af en blandningscistern af förtennt koppar, i hvilken den med destilleradt vatten beredda saltlösningen försättes med flytande kolsyra ur en vanlig behållare, dels af en tappningsapparat för flaskornas påfyllande.

Årsberättelse i sjökrigskonst och sjökrigshistoria år 1903.

Af ledamoten C. G. Flach.

»Rikets försvar, välstånd och säkerhet näst Gud hänger och består på Rikets skeppsflotta, ett välförordnad amiralitet och godt sjöfolk».

Med dessa sanna och i alla tider ojäfviga ord, som återfinnas i 1644 års sjöartiklar, hvilka offentligt upplästes första gången den 1 juni nyssnämnda år i närvaro af drottning Christina för allt folket, tillhörande amiral Klas Flemmings flotta, som då låg segelklar i Dalarö, inleder jag den årsberättelse, som jämlikt § 30 sällskapets stadgar åligger mig att afgifva. Tack vare ledamoten A. Zetterstens förtjänstfulla arbete *Svenska Flottans historia åren 1635—1680* hafva dessa ord nu åter kommit i dagen från arkivens gulnade blad och dammuppfyllda gömmor.

Den första af de här ofvan gifna betingelserna för »Rikets försvar, välstånd och säkerhet», nämligen »Rikets skeppsflotta», har, såsom vi alla veta, under de senare åren nått en afsevärd utveckling. Den sista betingelsen eller »ett godt sjöfolk» står säkerligen att finna inom vårt land, och är det att hoppas, att den förliden höst i hufvudstaden sammanträdande kommittéen, som fått sig uppdraget att utröna bästa sättet för flottans tillgodoseende i detta hänseende, må lyckas och att åt »Rikets skeppsflotta» i våra dagar skänkes en stam, som utgör kärnan af vår gamla vikingastam.

Den andra betingelsen »ett välförordnad amiralitet», då med det sist här nämnda ordet förstås sjöofficerskåren, har säkerligen hållit jämna steg med utvecklingen af Rikets skeppsflotta; därför borge de årligen återkommande krigsöfningarne äfvensom inrättandet af sjökrigshögskolan. Denna senare har under det förflutna året nått sin fulländning genom inrättandet af de s. k. flottans befälsöfningar, hvilka kunna betraktas såsom en praktisk fortsättningskurs af denna högskola.

Flottans befälsöfningar. Enligt den för året gällande instruktionen för dessa öfningar voro befälsöfningarnes allmänna mål: »att uppöfva de till deltagande i desamma beordrade officerarne i ledandet och användandet af sjöstridskrafter samt därigenom göra dem dugliga till de befälsposter, de afses att bestrida: de äldre såsom befälhafvare för olika sjöstyrkor eller såsom chefer å större fartyg, de yngre såsom biträden åt de högre befälhafvarne eller såsom chefer å mindre fartyg. Öfningarne afse sålunda att:

1. bringa enhet och öfverensstämmelse i de deltagande officerarnes strategiska, taktiska och allmänt sjömilitära uppfattning;

2. klargöra flottans uppgifter samt sättet för dessas lösande;

3. belysa strategiska och taktiska grundsatser och regler;

4. klargöra förhållandet under krigstid mellan flottans och härens befälsmyndigheter äfvensom dessas förhållande till civila myndigheter;

5. gifva tillfälle att uppöfva blicken för olika strids- och krigslägen;

6. gifva vana att på grund af något af dessa lägen hastigt fatta beslut samt öfverflytta dessa i klara och tydliga direktiv eller befallningar;

7. gifva öfning i orders och rapporters uppsättande och affattande;

8. gifva vana att med användande af tillgängliga kommunikationsmedel såsom kustsignalstationer, telegraf, telefon m. m. upprätthålla förbindelsen mellan en sjöstyrkas olika delar eller emellan dessa och kusten;

9. gifva en ökad kännedom om kustens geografi;

10. gifva tillfälle till ett grundligt och tillämpadt studium af flottans gällande reglementen, taktik, bevakningsinstruktion, signalbok, kustsignalreglemente m. m.»

Af hvad som nu blifvit nämnt, beträffande öfningarnas allmänna mål och hvad de afse, framgår tydligen deras strategiska och taktiska natur, och detta framgår än mer af de olika öfningsgrupper, som befälsöfningarne omfatta enligt ofvannämnda instruktion, nämligen:

1. rekognosceringsöfningar;

2. strategiska öfningar, och

3. taktiska öfningar.

Rekognosceringsöfningarne afse »att gifva tillfälle till ett grundligt studium af ett visst kustområde, beträffande såväl dess militärgeografiska, strategiska och taktiska betydelse, som dess ekonomiska tillgångar, i förening med ett studium af härmed sammanhängande frågors behandling, såsom förslag till spärrningars och mineringars utförande, order för anfall eller försvar af en position, förslag och order för ankarplats bevakning, upprättande af rekvisitionsskrivelse för kol, båt, proviant o. s. v.»

De strategiska öfningarne afse »att lämna tillfälle till ett praktiskt studium af sjöstrategien, i ändamål att gifva den grundligaste förkunskap om ett krigs olika lägen och skiften, gifva vana i sjöstyrkors ledande, orders och direktivs uppsättande m. m.»

De taktiska öfningarne afse »att gifva öfning i att snabbt uppfatta och bedöma ett taktiskt läge samt lämpa åtgärderna efter detsamma».

Enligt instruktionen är det föreslaget, att befälsöfningarne skola fortgå omkring tre veckor årligen, en tid, som synes vara väl knappt tilltagen, att döma efter hvad öfningarne afse samt deras här ofvan angifna allmänna ändamål.

»Den för öfningarne afsedda materielen utgöres af särskildt rustade fartyg, såsom kanonbåtar och torpedbåtar, hvilka sammanföras till en befälsöfningsafdelning.»

Öfningarnas ledande är anförtrödd åt den s. k. ledningen, hvilken utgöres af en öfverledare och ett obestämdt antal ledare, beroende på antalet elever. I ledningen skola dessutom ingå lärarne i strategi, taktik och kustgeografi vid sjökrigshögskolan.

Eleverna utgöras af dels äldre officerare, kommendörkapten och kaptener, i första hand af dem, som afses att under året sjökommenderas, dels sjökrigshögskolans elever.

Den personal, som deltog i 1903 års befälsöfningar, utgjordes af chefen för sjökrigshögskolan såsom öfverledare, en kommendörkapten af 2:a graden såsom ledare samt tvänne kanonbåtschefer, som tillsammans med de båda förstnämnde utgjorde ledningen, och slutligen officerarne vid den lägre kursen af sjökrigshögskolan, hvilka, till ett antal af femton, utgjorde elever under öfningarne. Öfverledaren hade till sitt biträde en adjutant.

Den materiel, som användes vid dessa öfningar, bestod af två 1:a klass kanonbåtar och fyra 2:a klass torpedbåtar. Den tid, som var anslagen för öfningarne, uppgick blott till 13 dagar eller från och med den 27 april till och med den 9 maj. Öfningsområdet utgjordes af Stockholms mellersta och norra skärgårdar samt en del af Bottenhafvet. Ut i de förra båda skärgårdarne utfördes blott öfningar under förflyttningen upp till den senare delen af öfningsområdet. På grund af ogynnsamma väderleksförhållanden, såsom tjocka och snöstorm, blefvo öfningarne ganska mycket hindrade och inskränkte de sig uteslutande till rekognosceringsöfningar.

Den knappt tillmätta tiden tillät dessutom näppeligen, äfven om vädret varit godt, att några andra öfningar utförts.

De befälsöfningsafdelningen tillhörande torpedbåtarne användes af eleverna för att praktiskt utföra rekognosceringarne, hvarefter de skriftliga svaren å uppgifterna inlämnades till ledningen, och hölls det sedermera en kritik öfver desamma.

Hvad som är att erinra angående dessa öfningar är i främsta rummet, såsom ofvan blifvit nämnt, att tiden är väl

knappt tillmätt för det arbete, som enligt instruktionen skall utföras. Den nytta, man kan vänta sig af dem, är tydlig nog, och är det att hoppas, att de årligen skola återkomma, men med förlängd öfningstid. Skulle de äga rum så tidigt på året, som fallet varit nu senast, vore det önskligt, om de förlades till ett område, där väderleksförhållandena ej hämmande kunde inverka på den redan knappt tillmätta öfningstiden.

Under den gångna sommaren har ombord å kusteska-
dern pröfvats ett taktiskt system, uppfunnet af den norske
amiralen Børresen. Föredraganden, som hänvänt sig till flot-
tans stab, för att erhålla några allmänna upplysningar om det-
samma, har ej rönt något tillmötesgående härutinnan, troligen
på grund därpå att systemet hemlighålles.

Försök med
Børresens
taktiska sy-
stem.

De krigsöfningar, som ägde rum inom 1903 års kusteska-
der, voro till antalet trenne. Den första af desamma omnäm-
nes blott här i förbigående och bestod uti ett anfall, som kust-
flottans ena pansarbåtsdivision tillika med några torpedbåtar
utförde mot fästningen Oscar-Fredriksborg—Vaxholm. Den
afsåg hufvudsakligen att gifva kustartilleriets där förlagda per-
sonal tillfälle till öfning i försvar och bevakning af fästningen.
De operationer, som härunder utfördes, sakna större allmänt
intresse. Den ungdomliga hänförelse, med hvilken den nybil-
dade kåren härvid emottog antagna framgångar och meddelade de-
samma till pressen, torde emellertid mera skada än gagna vårt för-
svar, emedan därigenom kunna såväl allmänheten som försvararne
lätt bibringas en föreställning, hvilken ej kommer att motsva-
ras af verkligheten, då krig en gång allvarsamt utbryter. Det
skulle därför hafva varit klokt, om en bestämmelse motsvarande
den, som utfärdades under de engelska krigsöfningarne i Me-
delhafvet år 1902 och ungefär så lydande: »Öfningarne måste
betraktas såsom försök att erhålla korrekta uppgifter, å ena
sidan angående bevakningens och försvarets effektivitet och å
den andra angående ett anfalls utförande, men icke såsom en
fråga vidkommande nederlag eller seger för endera sidan»,

1903 års
krigsöfningar
inom kust-
eskadern.

äfvén hade blifvit utfärdad vid sidan af dem, som i öfrigt hade afseende å ofvannämnda krigsöfning.

Inom den samlade kusteskadern utfördes tvänne krigsöfningar, af hvilka den sista föranleddes däraf, att den första af dem erhöi en sådan hastig lösning.

Uti den första af dessa krigsöfningar var förutsättningen, att »en fientlig (fingerad) styrka har inträngt i Stockholms skärgård, och den i Carlskrona utrustade delen af svenska kustflottan, som erhöiit order att skyndsamt begifva sig till nämnda skärgård, har lämnat Carlskrona.»

Operationsområdet var »Östersjön och Sveriges ostkust mellan parallellerna N 57° 25' och N 59° 20', dock att Södertelge kanal icke tillhörde operationsområdet».

Styrkefördelningen var följande:

Blå styrka: kusteskaderns II division (1:a klass pansarbåtarne *Göta*, *Dristigheten* och *Tapperheten*) och V division (1:a klass torpedbåtarne *Bris*, *Blåxt*, *Meteor* och *Stjerna*) samt jagaren *Mode*.

Röd styrka: kusteskaderns I division (1:a klass pansarbåtarna *Äran*, *Vasa*, *Oden* och *Njord*), III division, undantagandes jagaren *Mode*, (torpedkryssarne *Psilander* och *Claes Horn*) samt IV division (torpedbåtarne *Virgo*, *Mira*, *Orkan* och *Vind*.)

Vi finna sålunda, att *Blå styrka* utgjordes af:

3 st. 1:a klass pansarbåtar,

1 st. jagare,

4 st. 1:a klass torpedbåtar;

och *Röd styrka* utgjordes af:

4 st. 1:a klass pansarbåtar,

2 st. torpedkryssare,

4 st. 1:a klass torpedbåtar.

Tiden för krigstillståndet var bestämd till tre dygn.

Å *Blå* sida voro äfvén en del af signalstationerna, belägna inom operationsområdet, mobiliserade.

Befälhafvaren för *Blå styrka* hade erhöiit order att intaga utgångsläge å Vinöfjärden (norr om Kråkelund) i Smålands skärgård. Befälhafvaren för *Röd styrka* hade order att

intaga utgångsläge på plats, som han själf ägde att bestämma, ostvart om long. 19° 30' inom operationsområdet.

Enär befälhafvaren för *Röd styrka* ej hade den ringaste kännedom om, hvar den *Blå styrkan* befann sig, sedan den lämnat Carlskrona, med order att begifva sig till Stockholms skärgårdsområde, och med fästad hänsyn till den ringa styrka, som stod till hans förfogande för att utföra sitt uppdrag, beslöt sig befälhafvaren för *Röd styrka* att, i stället för att genast framskjuta sina rekognosceringar för att söka erhöiit kännning af *Blå styrka* och slå densamma, söka hindra *Blå styrka* att intränga i Stockholms skärgårdsområde, genom att bevaka de olika inloppen till nämnda skärgård, och med hufvudstyrkan intaga ett sådant läge, att densamma samlad kunde vara i stånd att uppträda vid endera af de yttersta inom det bevakade skärgårdsområdet belägna lederna Landsort och Sandhamn. Om några handelsfartyg kunde uppbringas eller uppköpas, var det befälhafvarens för *Röd styrka* afsigt, för befrämjandet af ofvan angifna mål, att därmed försänka inloppet vid Sandhamn, norr om Sandön.

I öfverensstämmelse härmed hade order utfärdats af befälhafvaren för *Röd styrka*, att hufvudstyrkan omedelbart vid krigstillståndets inträdande skulle afgå mot Hufvudskär, där ett s. k. observationsläge skulle intagas i riktning NO—SW på dagen med 5' mellanrum skeppen emellan och 10' afstånd från kusten. I mörkningen skulle skeppen draga sig närmare mot midten af linien, så att kännning dem emellan under natten kunde hållas. En torpedkryssare och tvänne torpedbåtar skulle utföra bevakningen af Landsortsleden, på så sätt att kryssaren intog ett observationsläge 25' sydvart om Landsort, och torpedbåtarne användes till rekognoscering mot Häfringe och emellan kryssaren och hufvudstyrkan. På liknande sätt hade en torpedkryssare och tvänne torpedbåtar detacherats, att utföra bevakningen utaför Sandhamn, kryssaren stationerad 25' O. S. O. om Sandhamn och torpedbåtarne ombesörjande bevakningen mot Grönskär och emellan kryssaren och hufvudstyrkan. För öfrigt var order utgifven att förstöra åtkomliga signalstationer och att använda gnisttelegrafering m. m.

Utförandet af krigsöfningen ägde rum på följande sätt:

Blå styrka afgick omedelbart efter krigstillståndets inträdande nordvart hän med *Mode* såsom bevakning förut om styrbord på tämligen långt afstånd, samt med torpedbåtarna inhämtande underrättelser från signalstationerna. Vid Härads-skär ingick Blå styrka i skärgården. Härstädes erhöles underrättelse, först att Röd styrka varit synlig söder om Gottska Sandön, samt senare, att en del af Röd styrka varit synlig från Arkö (denna senare underrättelse visade sig dock sedermera hafva varit oriktig). Före mörkningen lämnade Blå styrka sin ankarplats vid Barösund och styrde, sedan Härads-skär passerats, först en S. O.-lig kurs och därefter mot Gottska Sandön, hvilken Blå styrka passerade västvart om, på omkring 10' distans. Därefter styrdes mot Sandhamn, där Blå styrka inkom i skärgården vid dagningen. Under natten hade *Mode* demonstrerat söder om Landsort.

Röd styrka hade vid sina operationer i hufvudsak följt, hvad som här ofvan blifvit angifvet såsom dess plan och de på grund af denna utfärdade orderna, dock hade hufvudstyrkan under natten dragits något sydligare, än hvad i dessa finnes angifvet.

Blå styrka upptäcktes vid inlöpandet i skärgården af en Röd styrka tillhörande torpedbåt, som därom signalerade.

Sälunda var krigsöfningen avslutad och uppgiften löst af Blå styrka.

Om man nu öfvergår att granska denna krigsöfning, så finner man, hvad själfva programmet beträffar, att styrkorna för en uppgift af detta slag voro, för att motsvara, hvad som antagligen kommer att äga rum under verkligt krig, väl jämnt fördelade, samt dessutom att den Röd sida tilldelade styrkan var väl svag för att kunna blifva i stånd att lösa sin uppgift. Man kan ej gärna förutsätta, att den makt, som önskar att hindra svenska sjöstridskrafter från att söderifrån uppnå Stockholms skärgårdsområde, utsänder en styrka, som är knappast tillräcklig att effektivt bevaka tvänne inlopp till nämnde skärgård. Äfvenledes tyckes det, att befälhafvaren för Röd

styrka borde genom programmet fått sig meddeladt, att Blå styrka vid krigstillståndets inträdande befunne sig i Smålands skärgård, ty är det att antaga, att förutnämnda makt, genom sina kryssare, säkerligen borde hafva ägt kännedom om detta sakförhållande, för den händelse Blå styrka verkligen utgått från Carlskrona.

Nu var uppgiften allt för svår om ej omöjlig för Röd styrka att kunna lösa, och befälhafvaren för Röd styrka handlade under de gifna omständigheterna otvifvelaktigt både strategiskt klokt och rätt, då han använde sin styrka, såsom han gjorde. Åtminstone erbjöd sig härigenom de största sannolikheterna för honom att kunna erhålla kännning af Blå styrka och om möjligt hindra denna att inlöpa i Stockholms skärgårdsområde, ty att dessförinnan, utan kännedom om Blå styrkas utgångsläge, kunna uppsöka och slå densamma, skulle med den lilla styrka, som stod till Röd befälhafvares förfogande, hafva varit en operation, hvilken helt och hållet hvilat på slumpen, och därför naturligtvis varit förkastlig. Annat hade förhållandet varit, om Blå styrkas ungefärliga utgångsläge angifvits eller om denna, såsom verkliga förhållandet antagligen kommer att blifva, måst utgå från Carlskronas med till endast ett farbart lopp begränsade hamn, ehuru, äfven om detta varit fallet, den Röda sidan tilldelade styrkan skulle varit allt för svag för ändamålet. Äfven är det här att märka, att befälhafvaren för Blå styrka endast torde hafva kunnat följa den operationsplan, han nu valde, under förutsättning, att han ägde kännedom om, att honom så föga öfverlägsna fientliga sjöstridskrafter såsom i detta fall funnos i sjön för att hindra honom att utföra sin uppgift. Med den delen af Östersjön, som ligger inom det nu angifna operationsområdet, svärmande af fientliga kryssare, torpedbåtsförstörare och torpedbåtar samt två å tre hufvudeskadrar posterade på vissa strategiska punkter till sjös inom detta, torde en befälhafvare för Blå styrka, med för handen varande uppgift att lösa, och med den jämförelsevis ringa fart våra pansarbåtar äga nog göra klokast uti, att inomskärs, så mycket sig göra låter, söka uppnå Stockholms skärgårdsområde. Därföre är här emellertid icke sagdt, att ej befälhafvaren för Blå styrka vid

detta tillfälle, under i programmet angifna förhållanden, handlade både strategiskt klokt och riktigt att göra, såsom han nu gjorde, för att lösa sin uppgift.

Hvad, som är en stor fara vid alla s. k. krigsöfningar i fredstid, är, att grunderna för desamma ej öfverensstämma så nära som möjligt med verkligheten, ty härigenom erhåller själfva öfningen en skef karaktär och, hvad värre är, de slutsatser, som därifrån kunna dragas, blifva oriktiga, och den segerande egna sidan, om den är svag, insöfves vanligen i en falsk säkerhet, hvarifrån uppvaknandet, då det en gång i verkligheten kommer, blir, hvad man minst väntat och annat.

Sedan Blå styrka nu sålunda lyckats lösa sin uppgift, utfärdades af öfverstridsdomaren föreskrifter för en ny krigsöfning.

Förutsättningen för denna var, att Blå styrka befinner sig i Stockholms skärgård och har fått order att afgå till Gottland för att afvärja ett befaradt landstigningsföretag mot denna ö. Röd styrka skulle söka hindra Blå styrka från att utföra sitt uppdrag.

Blå styrka ansågs hafva löst sin uppgift, om densammas pansarbåtar, utan att anfallas af öfverlägsna stridskrafter, antingen legat till ankars i hamn vid Gottland under en timme, eller under två timmar hållit sig inom 2' afstånd från gottländska kusten, allt inom operationsområdet.

Rörande operationsområde, styrkefördelning och kustsignälväsende gällde samma bestämmelser som i föregående öfning.

Till befälhafvaren för Blå styrka var utfärdad en order, som berättigade honom att välja sitt utgångsläge i Stockholms skärgård inom operationsområdet, och tillika förbjöd honom att före krigstillståndets inträdande med sin styrka eller någon del af densamma uppehålla sig syd och ost om en linje genom Svenska Högarne—Hufvudskär—Landsort.

Befälhafvaren för Röd styrka ägde rättighet att välja sitt utgångsläge inom operationsområdet syd och ost om nyssnämnda linje, men fick icke med Röd styrka eller del där af före en viss gifven tid närma sig meromnämnda linje på mindre

än 10' distans. Denna senare bestämmelse var utfärdad, under förutsättning att krigstillståndet hade inträdt, såsom ämnadt var, kl. 7 e. m. den 21 september, men blef denna tid framskjuten till kl. 5 f. m., på grund af att Blå styrka ej erhöi de nya förutsättningarna till krigsöfningen i tillräcklig god tid.

Befälhafvaren för Röd styrka hade vidtagit följande dispositioner för att lösa sin uppgift, hvilka voro i det närmaste öfverensstämmande med dem under föregående krigsöfning nämligen:

hvardera torpedkryssaren med tvänne torpedbåtar bildade en bevakningsgrupp;

den ena af dessa bevakningsgrupper skulle bevaka utanför Sandhamn och den andra utanför Landsort; kännning skulle hållas med fienden, om han utbröte;

hufvudstyrkan förlades utanför Hufvudskär med det närmaste skeppet på omkring 5' afstånd från land och de öfriga liggande S.-O. därom.

Blå styrkas pansarbåtar bröto blockaden på aftonen den 22 september vid Landsort, under det att *Mode* demonstrerade söder om Sandhamn. Den Blå styrkan upptäcktes, hvarom meddelande gjordes med gnisttelegrafering till Röd styrka, hvaremot den torpedkryssare, som skötte bevakningen utanför Landsort, ej kunde, på grund af genom maskinhaveri reducerad fart, hålla kännning med fienden.

Röd styrkas pansarbåtar styrde, då meddelande om fiendens utbrytning ingått, med parallella ungefär S. S. W.-liga kurser mot Gottland, bildande på detta sätt en slags sökningskedja. Blå styrka, som styrt mot Högklint, söder om Visby, upptäcktes dock ej förrän den legat och hållit inom 2' afstånd från kusten under 1 timme och 56 minuter. Emedan Blå styrka likväl under ytterligare 12 minuter varit inom ofvannämnda afstånd från kusten under gång med sakta fart, och en af Röd styrkas pansarbåtar blifvit utsatt för lyckadt torpedbåtsanfall, ansågs Blå styrka hafva löst sin uppgift.

Om man nu granskar denna krigsöfning, finner man, hvad de allmänna förutsättningarna beträffa, att för att få öf-

ningen att öfverensstämman så nära som möjligt med verkligheten, borde den hamn eller den plats, där landstigningsföretaget skulle äga rum, varit angifven för Röd styrka, emedan det är att förutsätta, att en befälhafvare för denna styrka, som blockerar vår egen styrka, ovillkorligen skall från sin regering hafva blifvit underrättad härom, på det att hans uppgift att hindra den fientliga styrkan att nå denna plats måtte underlättas. Likaså borde ej befälhafvaren för Blå styrka hafva fått själf välja Röd styrkas landstigningsplats, ty förvisso får han det ej i verkligheten, men att han skulle, innan utbrytningen, ägt rum, få kännedom om densamma, var ju att nataga, då hvarken kabelförbindelsen eller gnisttelegraferingen emellan Gottland och fastlandet ansågs afbruten.

Hade befälhafvaren för Röd styrka ägt kännedom om egna stridskrafterns landstigningsplats, hade han haft större lättighet att kunna anordna sin blockad. Den styrka, som stod till hans förfogande, för att blockera ett så stort område och en så stark fiende, stod ej i förhållande till hvad, som antagligen kommer att blifva fallet i verkligheten. Det är äfven fråga om blockaden med denna styrka var den bästa möjliga. Skulle det ej måhända varit lämpligare, att en torpedkryssare med en torpedbåt observerat utanför Landsort, tvänne torpedbåtar observerat utanför Hufvudskär, och en torpedkryssare med en torpedbåt observerat utanför Sandhamn samt Röd hufvudstyrka hållits vid dager ur synhåll för land och under natten närmare detsamma i ett centralt läge i förhållande till dessa trenne utlopp och den antagna landstigningsplatsen på Gottland, färdig att uppträda och slå den Blå hufvudstyrkan, så snart hon genom bevakningsfartygen utanför dessa utlopp genom gnisttelegrafering, där detta sig göra lät, fått underrättelse om, att fienden löpt ut? Detta hade varit en ren observationsblockad, och Blå styrka hade då ej genom signalstationerna kunnat äga kännedom om, hvar Röd hufvudstyrka befann sig, och följaktligen haft svårare att bestämma sin utbrytningspunkt. Man styrkes i denna tanke, då man finner, att Röd hufvudstyrkas läge nu var sådant att, ehuru den fick underrättelse genast, då blockadbrottet ägde rum, den likväl ej var i stånd att upp-

hinna och slå Blå styrka, trots att denna låg tvänne timmar och höll utanför gottländska kusten. Men hade, såsom riktigast varit, den tillämnade landstigningsplatsen meddelats befälhafvaren för Röd styrka, kanske det nu gjorda placerandet af hans hufvudstyrka det oaktadt tillåtit honom att lösa sin uppgift. Saknaden af kännedom om, hvar landstigningsplatsen nu var, tvang honom att bevaka såväl östra som västra kusten af Gottland för ett anfall af Blå styrka mot Röd landstigning, och då var nog en kraftkoncentrering i riktning mot Hufvudskär strategiskt klokt, men borde punkten för densamma hafva blifvit vald såsom ofvan nämnts, ur synhåll för signalstationerna och längre till sjös, så att man hastigare kunde hafva närmat sig Landsort, ty där var faran för blockadbrottet den största, emedan fienden, väl utkommen där, ej kunde mötas, utan måste upphinnas, för såvidt man ej undandrog hufvudstyrkan från att äfven kunna beherrska de öfriga loppen. Befälhafvaren för Blå styrka handlade säkerligen på bästa sätt, då han, medveten om Röd hufvudstyrkas läge, valde denna södra led, som ledde fortast till målet och aflägsnade honom med hvarje slag af propellern från den fientliga flottans hufvudstyrka, sedan han väl kommit till sjös.

Härmed voro krigsöfningarne inom årets kusteskader afslutade. Om ock de lärdomar, som från dem kunna dragas, ej i allt öfverensstämman med hvad, som verkligheten kommer att bjuda på, så är det dock att antaga, att desamma i sin mån bidragit till att skapa »ett välförordnad amiralitet och gäddt sjöfolk» för »Rikets skeppsflotta».

Under det gångna året har fortsättningen af det synner-Svenska Flottan ligen förtjänstfulla arbetet *Svenska Flottans historia* utgifvits tans Historia af ledamoten A. Zettersten, nu omfattande tidrymden 1635— af A. Zettersten. 1680, och hvarur de här ofvan anförda inledningsorden blifvit, Del. II. såsom nämnt, hämtade*) Arbetet gör icke, enligt författarens

*) I förbigående kan anföras, att den engelska flottans disciplinstadga (Naval Discipline Act. 29 et 30 Vict. Cap. CIX) inledes med några liknande ord: »It is on the Navy under the Good Providence of God, that our

egen utsägo, anspråk på att vara någon egentlig sjökrigshistoria utan hufvudsakligen en förvaltningshistoria. Det är emellertid ett mycket värdefullt bidrag till vår sjökrigslitteratur och kan på samma gång betraktas såsom en flottans kulturhistoria. Författaren har själf angifvit orsaken, hvarföre skildringen blifvit inskränkt till tidrymden 1635—1680, nämligen emedan denna sammanfaller med flottans första styrelseverks, amiralitetskollegiet, första period. Arbetet, som är grundadt på handlingar från denna tid, befintliga i sjökrigs- och riksarkiven, innehåller mycket af stort intresse.

Det är uppställt sålunda: I första afhandlingen behandlas, hvad som numera motsvaras af öfverstyrelsen, nämligen amiralitetskollegium. Författaren redogör för kollegiets verksamhet periodvis, grundadt på den person, som hade ledningen och ansvaret för detsamma, och här finner man många såväl skarpa som sunda uttalanden. Den nästa afdelningen omfattar officerarne, hvilka afhandlas grad efter grad. En vederläggning erhålles här på den allmänt gängse uppfattningen, att chefen å skeppet *Äpplet*, hvilket gick förloradt vid Dalarö år 1676, skulle hafva varit en källaremästare från Stockholm, som kom direkt från »källardisken till chefsplatsen på ett af rikets största skepp.» Haas, hvilket var hans namn, inträdde emellertid såsom gevaldiger vid amiralitetet år 1674 och ofvannämnde händelse ägde, såsom sagdt är, rum år 1676. Han hade vid sagde tillfälle »flera förmän ombord, men var den, som fick svara för händelsen», hvilken finnes ganska utförligt beskrifven under afdelningen 43, Sjötag.

Nästa afdelningar omfatta underofficerarne och manskapet och de därpå följande: öfning och undervisning, själavård, hälsovård och rättväsende, allt af intresse. I ordning härefter behandlas flottans förläggning vid de olika stationerna och varfven, till antal aderton, och af hvilka »flottan i Stockholm»

Wealth, Prosperity and Peace Depend. Här finna vi dessa ord från gamla tider stående kvar och intagande ett framstående rum i flottans så att säga grundlag. Hos oss äro de för länge sedan utstrukna, hvilket är synnerligen betecknande för de båda ländernas nationalanda.

är utförligast behandlad samt af stort intresse. Man finner sålunda på tal om Skeppsholmen, att det »för holmen utmärkande, som skilde honom från andra holmar, var de många skeppen, hvilka lågo som en krans omkring. De voro medelst svåra kablar fastgjorda vid järnringar, som inslagits i bergen». De styrande på den tiden skydde sålunda ej, när rikets väl det kräfde, att begagna sig utaf allt möjligt utrymme, en sak som borde vara en lärdom för vår egen tid. Under afdelningen »flottan i Kalmar» finna vi, att denna plats några år var en temporär station för hufvudflottan, innan Carlskrona därtill blef färdigt; ytterligare en lärdom för den närvarande tiden, att begagna sig af en temporär förläggningssort för kustflottan, tills den enda strategiskt riktiga blir färdig, hållre än att hafva »Rikets skeppsflotta» utsatt för måhända oöfvervinnerliga faror och svårigheter i händelse af ett hastigt krigsutbrott.

Carlskrona anläggning är i afdelningen »flottan i Carlskrona» ej så vidlyftigt afhandlad. Sålunda finna vi ej därstädes de hufvudskäl för flottans förflyttning dit angifna, hvilka återfinnas i Nordins äreminne öfver Wachtmeister, men vi blifva meddelade en del andra intressanta omständigheter, och erfara med hvilka svårigheter Wachtmeister hade att kämpa för att få flottan förlagd i det då för densamma bästa strategiska läget. svårigheter, som tyckas återkomma i vår egen tid, då samma fråga på grund af förändrade förhållanden åter börjat dryftas och upptagas.

Härefter följa afdelningar rörande ekonomien, förvaltningen och redovisningen och därefter afdelningar angående skeppen, artilleri och vapen samt sjötjänstgöring m. m.

Den härnäst följande vidlyftiga afdelningen omfattar flottans sjötåg under den här ofvan nämnda tidsperioden. Denna afdelning är synnerligen intressant och kan vara till stor hjälp vid författandet af en sjökrigshistoria i detta ords egentliga bemärkelse. Man får där bland annat kännedom om, hvilket stort strategiskt fel amiralen Klas Fleming begick vid början af krigsåret 1644. Den 15 juni hade nämligen Fleming med flottan varit utanför Köpenhamn och där räknat 14 skepp. Den 18 ank-

rade flottan utanför Kiel, utan att hafva utanför Köpenhamn lämnat kvar någon bevakning af danska flottan. Fleming satte sig vid Kiel i förbindelse med Torstenson och denne föreslog en landstigning på Femern, hvilken äfven verkställdes den 29 juni på aftonen. »Bittida på morgonen den 1 juli kommo skeppen *Jägaren* och *Fortuna* tillbaka från Stralsund och meddelade, att man hade föregående afton sett danske konungen utanför Möen med en flotta af fyrtio skepp. Denna hade den 29 på aftonen seglat från Köpenhamn under konung Kristians öfverbefäl». Man kan här af finna, huru Fleming nått och jämt undgick att blifva anfallen af denna »fleet in being», under det han sysslade med ett företag, som fordrade ett fullständigt herravälde till sjös. Emellertid tyckes detta företag lyckligtvis hafva varit afslutadt, då den danska flottan visade sig, och följd af de båda flottornas sammanträffande blef det första slaget vid Femern, äfven kalladt Kolberger Heide, som blef oafgjordt, och som ej förefaller att hafva varit ett så blodigt slag, man vanligen föreställt sig. Man bäfvar, när man tänker, hvilket nederlag detta kunde hafva blifvit för de svenska vapnena, om danska flottan anfallit den svenska, då denna höll på med landstigningen å Femern. Den därefter beskrifna »lysande segern» utanför Femern den 13 oktober 1644 under Wrangels befäl innehåller intet nytt utöfver hvad vi förut därom veta.

Uti det slag, som ägde rum i farvattnet emellan Femern och Laaland den 30 april år 1659, där holländarne och danskarne kämpade emot svenskarne, finner man däremot, att den uppgift, att danskarne skulle hafva vunnit segern, som återfinnes i en del danska arbeten, är ej öfverensstämmande med verkliga förhållandet, ity att slaget afbröts af en storm, utan att någondera sidan kunde tillskrifva sig segern.

I beskrifningen öfver slaget vid Öland den 1 juni 1676 erhåller man en ny och synnerligen detaljerad skildring öfver olyckshändelsen med skeppet *Kronan* och huru därvid tillgick. För öfrigt utmärker sig det sjökrig, som ägde rum emellan Danmark och Sverige i slutet af 1670-talet, af

alla de kännetecken, som återfördes vid kampen om herraväldet till sjös och förefaller det, som om Danmark uti detta krig haft öfvertaget.

Denna afdelning om sjötågen utmärker sig såsom nämndt för mycket af intresse, men blott en ringa del däraf har i öfversikt kunnat påpekas.

De återstående afdelningarne omfatta sjömätning, lotsinrättningen, fyrar och båkar, samt amiralitetsarmbössan och slutligen en del bilagor af historiskt och geografiskt värde.

Det är att hoppas, att författaren fortsätter och slutför sitt arbete om svenska flottans historia ända intill senaste tid, därigenom gör han ej blott den sökande historieforskaren utan äfven hela flottan och fosterlandet en stor och för alla tider bestående tjänst.

Vända vi därefter blicken utåt, så finna vi, att freden under det gångna året ej varit bruten, men att krigshändelser likväl inträffat, som kunnat gifva vid handen, att fredsbrott ägt rum.

Venezuela
konflikten
1902—1903.

Englands och Tysklands förfarande emot Venezuela i slutet af år 1902 och början af år 1903 samt Italiens slutliga deltagande uti förstnämnda staters uppträdande torde näppeligen hafva sitt motstycke inom krigshistorien.

De krigshandlingar, som vidtogas af de tvänne förstnämnda makterna mot Venezuela, voro följande:

1) beslagtagande och delvis förstöring af sistnämnda stats flotta;

2) bombardemang af några fästen, liggande vid en stad, tillhörande samma stat;

3) blockad af sagda stats förnämsta hamnar.

I denna senare krigshandling deltog äfven Italien.

Att dylika våldsåtgärder kunna äga rum utan föregående krigsförklaring och utan att freden därigenom blir bruten, blott för att gifva eftertryck åt framställda fordringar, kan blott förklaras genom de båda fordrande staternas maktställning gent emot den anfallna staten och dennas ytterliga svag-

hetstillstånd. Att fordringarne voro berättigade och att den anfallna staten själf gaf anledning till de krigshandlingar, som de fordrande makterna måste vidtaga för att kräfvat ut sin rätt, minskar ej den förvåning, hvar och en måste känna öfver att något dylikt kan äga rum i vår upplysta tid, utan att freden brytes.

Förloppet af händelserna emellan Venezuela och de omnämnda makterna var i korthet följande.

Under åren 1901 och 1902 ägde en del olagliga våldsåtgärder rum från venezuelanska statens sida emot brittiska undersåtars frihet och egendom. Venezuela var under denna tid, och då de här ofvan omnämnda krigshandlingarne från de ofvan nämnda makternas sida ägde rum, invecklad i ett inbördeskrig, och den lagliga makten låg för tillfället i presidenten Castros händer. I trenne fall var den störande anledningen, att brittiska handelsfartyg från kolonien Trinidad förföljdes af venezuelanska kustbevakningsfartyg, på grund af misstankar att de smugglade eller handlade med vapen åt insurgenterna, och detta gjordes till förevändning för att brittiskt vattenterritorium ej respekterades, att egendom tillhörande brittiska undersåtar beslagtogs, och att i ett af dessa fall ett af de brittiska fartygen uppsåtligen förstördes. I tvänne ytterligare fall utgjorde samma obevisade anledning en ursäkt för, att brittiska fartyg beslagtogs och förstördes inom venezuelanska farvatten och slutligen nådde dessa händelser sin höjdpunkt, då det brittiska fartyget *Queen* på resa från Grenada till Trinidad upphäms af en venezuelansk kanonbåt på öppna hafvet utanför Cadupana. Från detta fartyg borttogs nu först seglen och därefter dess papper och slutligen beslagtogs fartyget själf, på den blotta misstanken att hafva fört en last af vapen till Venezuela; besättningen, beröfvad på allt, sattes därefter i land. Ytterligare anledningar till klagomål voro, att engelska järnvägsbolag uti Venezuela hade stora fordringar att få utbetalda af den venezuelanska staten på grund af lämnad hjälp, skada på egendom, förorsakad af regeringstrupperna, och i många fall förluster från statspapper, samt slutligen venezuelanska kon-

sulns i Trinidad egenmäktiga uppförande uti att bland annat upptaga tull för Venezuelas räkning inom sagde koloni.

Den tyska regeringens klagomål emot den venezuelanska staten bestod hufvudsakligen uti, att skadeersättningar till ganska afsevärda belopp ej blifvit utbetalda till tyska bolag och undersåtar i Venezuela. Sålunda hade Tyskland en fordran af 1,700,000 francs, daterande sig från inbördeskriget 1898—1900, samt en fordran af ungefärligen 3,000,000 francs från inbördeskriget 1902 och därjämte önskade tyska regeringen att få större säkerhet för lån, utbetalda af tyska bolag och undersåtar till venezuelanska staten, uppgående till ungefär 41 millioner francs.

Den engelska regeringen hade redan ifrån första början gjort kraftiga föreställningar hos den venezuelanska regeringen att respektera engelska undersåtars lif och egendom och sökt att erhålla tillfyllestgörande förklaringar och upprättelser för de här ofvan i sammandrag relaterade oförrätterna, men utan resultat. Den sistnämnda regeringen lämnade alltid undvikande svar och ofta inga alls på dessa föreställningar och framhåfde, att frågan om ångaren *Ban Righ* eller *Bolívar* först skulle tagas under ompröfning, innan de engelska anspråken kunde tillgodoses.

Fallet med ångaren *Ban Righ* var följande: Ångaren *Ban Righ*, som var inregisterad i Aberdeen den 26 oktober 1888 såsom ett brittiskt fartyg, lämnade London på hösten 1901, sedan dess last och papper blifvit undersökta af brittiska myndigheter. Columbias minister i London hade försäkrat den engelska regeringen, att fartyget var afsedt för den columbiska statens tjänst, och emedan intet krigstillstånd existerade emellan Columbia och någon annan makt, fanns det ingen anledning att kvarhålla fartyget i England. Under engelsk handelsflagg afgick det sålunda direkt till Antwerpen, hvarest det ombordtog en stor mängd vapen, ammunition och kol. Den 30 november 1901 lämnade det Schelde och inträffade i Martinique den 22 december. Det var under dess uppehåll därstädes, som den venezuelanska regeringen den 30 december

utfärdade en proklamation, hvori *Ban Righ* förklarades att vara ett sjöröfwarefartyg, och tillstånd gafs, att det skulle få förföljas och uppbringas af krigsskepp och kapare, tillhörande Venezuela eller hvilken annan nation som helst. Den venezuelanska regeringen utfästade en belöning af 2,000 pd sterling för dess uppbringande och tillät dessutom, att fartyget med sin last skulle få betraktas såsom laglig pris af den, som uppbringade detsamma. *Ban Righ* mottog ytterligare utrustning i Martinique, tog där ombord den venezuelanske revolutionsgeneralen Matos och öfvertogs af den columbiska regeringen den 1 januari 1902. Den 2 januari öfverlämnades det i öfverensstämmelse med köpebref till general Matos. Emellan denna tid och den 23 mars fanns det föga tillförlitliga underättelser om detta fartygs rörelser. Det var vid Savanilla den 12 januari, och blåste då brittisk handelsflagg, och vid St Lucia den 28 februari, men blåste då den columbiska nationalflaggan. Det förefaller emellertid, som om det vid flera tillfällen under denna tid utförde fientliga företag emot Venezuela. Den 7 februari emottog man emellertid officiellt meddelande från den inregistrerade ägaren, att fartyget blifvit såldt den 2 januari och följaktligen blifvit utstruket från skeppsregistret i Aberdeen. Den 23 mars anlände fartyget till Trinidad, blåsande columbisk nationalflagg och med klara papper, bevisande, att det tillhörde den columbiska staten. Här kvarlåg ångaren tills vidare till följd af haveri i maskinen. Den 7 maj erhöll den engelska regeringen ett meddelande, att *Ban Righ*, eller som det då kallades *Libertador*, fortfarande betraktades af den columbiska staten såsom sin egendom, och att så länge ej något krigstillstånd ägde rum emellan Venezuela och Columbia, skulle det ej användas på något fientligt sätt emot förstnämnda stat. Det erhöll vidare order, att så snart det blifvit repareradt afgå till columbiska farvatten.

Emedan detta fartyg, då det nu anlände till Trinidad, var, åtminstone till skenet, ett columbiska staten tillhörande fartyg, så kunde intet åtgärdas emot detsamma från de engelska myndigheternas sida, hvilka dessutom på intet sätt voro

ansvariga för de olagliga handlingar, detta fartyg begått sedan det lämnat England och under den tid det blåst engelsk flagg. Att fartyget användt engelsk flagg, sedan det blifvit såldt, var ej någon handling, för hvilken den engelska regeringen kunde göras ansvarig. Men emedan det visat sig, att sagda fartyg utfört fientliga handlingar emot Venezuela, så förbjöds det att kola eller på något sätt verkställa reparationer i någon brittisk hamn eller att använda någon dylik såsom operationsbas. Vidare tilläts ej något brittiskt fartyg att transportera vapen eller ammunition från detta fartyg till Cartagena, men ingen invändning skulle göras emot, om något columbiskt örlogsskepp bogserade bort detsamma och toge dess vapen och ammunition ombord. Sedan den columbiska regeringen förbundit sig att iakttaga de här ofvan angifna föreskrifterna, tillät man den 24 juni, att fartyget finge repareras i Trinidad, och därefter afgå till någon hamn i Columbia. Fartyget betraktades det oaktadt af Venezuelas regering såsom en sjöröfware, och fortfor den, att hålla engelska regeringen ansvarig här för och för alla dess rörelser. Den 19 september lämnade *Ban Righ* Trinidad och afgick till Cartagena, hvarefter det upphör att spela någon framskjuten roll, med undantag af att användas af den venezuelanska regeringen såsom en alltid återkommande förevändning att uppskjuta alla förhandlingar angående de brittiska ersättningsanspråken och fordringarne, tills denna fråga först blifvit på ett tillfredsställande sätt afgjord till Venezuelas fördel.

Af hvad som härofvan blifvit sagdt, beträffande detta fall, torde det vara tydligt, att den brittiska regeringen härvidlag var i sin goda rätt gent emot Venezuela.

Beslagtagandet af det brittiska fartyget *Queen* tyckes hafva varit den händelse, som tillsammans med de öfriga förut begångna oförrätterna, bestämde den brittiska regeringen för vidtagandet af kraftiga mått och steg mot Venezuela. Den 23 juli öppnades förhandlingar af engelska utrikesministern med tyska regeringen angående ett samfällt uppträdande emot Venezuela. Den 8 augusti inhämtade den engelska utrikesministern amira-

litetets åsikter angående de åtgärder, som lämpligast borde vidtagas emot Venezuela. Amiralitetet besvarade denna förfrågan med ett förslag, att högste befälhafvaren på nordamerikanska och västindiska stationen skulle erhålla order att blockera en del viktiga platser å Venezuelas kust med en del af sina stridskrafter. Amiralitetet infordrade äfven yttrande från omnämnde befälhafvare angående hans närmare åsikter i ämnet, och föreslog då denne, att hamnarne La Guayra, Porto Ca Bello och Maracaibo, samt andra hamnar, till hvilka järnvägar ledde, skulle blockeras. Den lämpligaste tiden härför skulle vara mot slutet af november, då fiskerierna vid Newfoundland voro avslutade och de skepp, som därstädes användes, kunde blifva tillgängliga.

Den styrka, som föreslogs att härtill användas, utgjordes af:

<i>Charybdis</i>	} flaggskepp, kommandör Montgomerie.	<i>Quail</i>	} torpedbåtsjagare.
<i>Tribune</i>		<i>Racket</i>	
<i>Retribution</i>			
<i>Indefatigable</i>			

2:a klass kryssare.

Alert och *Fantome*, korvetter, kunde äfven blifva tillgängliga, om så skulle behövas.

Captain Robertson, som varit äldste chef för den s. k. Barbados-divisionen och som väl kände till venezuelanska förhållanden, hade blifvit rådfrågad i ämnet, och på grund af hans yttrande föreslog högste befälhafvaren såsom en alternativ åtgärd, att alla venezuelanska staten tillhörande fartyg skulle beslagtugas och kvarhållas, tills brittiska regeringens fordringar blifvit uppfyllda.

Den 11 november underrättade den engelska regeringen den amerikanska om de mått och steg, den ämnade vidtaga emot Venezuela. Detta kunde betraktas såsom en artighet emot häfdaren af den s. k. Monroe-doktrinen. Samma dag meddelades en varning åt Venezuela, och samtidigt att England fortfarande vore beredt att upptaga underhandlingar. Några dagar efteråt ingick underrättelse, att det engelska fartyget *Racer* blifvit taget i beslag af en venezuelansk kanonbåt i Campano

hamn i Venezuela, och den 17 november afgaf den venezuelanska regeringen sitt svar å den den 11 november meddelade varningen. Detta svar var fortfarande undvikande, och framhåfde den venezuelanska regeringen, att fallet med *Ban Righ* först skulle utredas, innan de öfriga »af jämförelsevis underordnad vikt varande framställningarne» kunde upptagas till afgörande.

Vi finna här, huru allt nu närmar sig till ett nödvändigt kraftigt ingripande från den brittiska regeringens sida och huru utmanande och trotsigt den venezuelanska regeringen uppträder, och får man därför ej förundra sig öfver, hvad som nu följer. Den 25 november sändes följande meddelande per telegraf till högste befälhafvaren på nordamerikanska stationen: »H. M. regering har i samråd med den tyska regeringen beslutat sig för att gifva eftertryck åt sina fordringar gent emot Venezuela, genom att beslagtuga alla venezuelanska staten tillhörande fartyg. Meddela per telegraf, då Ni blir färdig att börja operationerna. Ytterligare instruktioner med hänsyn till att sätta Eder i förbindelse med den tyske äldste chefen komma framdeles att tillställas Eder». Händelserna följa nu hastigt på hvarandra; den 27 november underrättas engelske ministern i Venezuela om, att han inom kort tid skulle erhålla instruktion att öfverlämna till den venezuelanska regeringen ett ultimatum, och, om han ej inom den däri föreskrifna tiden erhållit ett tillfredsställande svar, skulle han lämna Caracas och afresa till La Guayra och antingen förblifva därstädes eller gå ombord på ett brittiskt fartyg i sagde hamn. Om intet svar nu håller erhöles efter en andra kortare mellantid, skulle befälhafvaren för de brittiska sjöstridskrafterna härom underbättas, hvarefter denne genast skulle afgå att utföra sitt uppdrag. Det tyska ultimatum skulle hållas i liknande stil. Den 3 december anhöll den italienska regeringen, som nu blifvit bekant med de mått och steg, England och Tyskland ämnade vidtaga emot Venezuela, att få förena sig i den kraftåtgärd, som nu var afsedd att vidtagas af dessa båda länder emot Venezuela, men som tiden var för långt framskriden för att

hinna bestämma de villkor, under hvilka Italien skulle få deltaga, kunde detta ej beviljas; emellertid meddelade engelska regeringen samtidigt, att den ej hade något emot, att ett italienskt örlogsskepp uppträdde utanför Venezuelas kuster för att betona, att Italien ej var likgiltigt för hvad som nu ägde rum. Det italienska skepp, som detacherades för sagda ändamål, var kryssaren *Giovanni Bausan*.

Den 7 december kl. 3 e. m. öfverlämnades till den venezuelanska regeringen såväl det engelska som det tyska ultimatum. Det förra af dem innehöll i korthet följande:

1) Beträffande fallet *Ban Righ* ansåg den engelska regeringen, att fullt nöjaktiga förklaringar blifvit lämnade, och att de klagomål, som voro framställda mot myndigheterna i Trinidad, ej voro berättigade, då dessa blott handlat efter gifna föreskrifter.

2) Engelska regeringen beklagade, att förhållandena gestaltat sig, som de voro, och kunde på intet vis finna, att svaret på de framställda fordringarne af den 17 november var tillfredsställande.

3) Anhölls det, att den venezuelanska regeringen skulle afgifva en förklaring, att den erkände det berättigade uti de brittiska fordringarne, och att ersättning genast skulle utbetalas för de fall, då brittiska fartyg blifvit anhållna och beslagtagna, och då brittiska undersåtar blifvit fängslade eller miss-handlade, och beträffande öfriga ersättningsanspråk, skulle den venezuelanska regeringen erkänna sig villig att antaga den dom, som en sammansatt kommission ägde att fälla, i hvad det angick säkerheten för och storleken af desamma.

4) Vidare uttrycktes en förhoppning, att den venezuelanska regeringen skulle gå in på dessa fordringar och ej tvinga den engelska regeringen att vidtaga aktiva mått och steg för att få dem uppfyllda. Dessutom underrättades den venezuelanska regeringen om, att den engelska regeringen blifvit underrättad om den tyska regeringens fordringar, samt att de båda regeringarne handlade i fullt samförstånd med hvarandra, och att den engelska regeringen fordrade ögonblicklig utbetalning

af en summa, lika stor med den, som i första afbetalningen skulle lämnas Tyskland.

5) Meddelades det, att den här gjorda noten skulle betraktas såsom ett ultimatum.

Enär intet svar ingått från den venezuelanska regeringen på de båda staternas ultimata inom 24 timmar efter deras aflämnande, lämnade den brittiska och tyska beskickningen Caracás kl. 3 e. m. den 8 för La Guayra, där den förre embarkerade å det brittiska örlogsskeppet *Retribution*. Förenta staternas beskickning i Caracás åtog sig att efterse brittiska och tyska undersåtars intressen.

Emedan ej häller något svar på de öfverlämnade ultimata anländt från den venezuelanska regeringen, sedan den andra tidsfristen gått till ända, eller till klockan 3 e. m. den 9, så underrättades den äldste chefen för de engelska sjöstridskrafterna, hvilken befann sig i Port of Spain, Trinidad, härom. Den tyske äldste chefen hade fått order, att, om ej svar anländt på det tyska ultimatum till ofvannämnde tid, skulle han klockan 4,45 e. m. sagda dag skrida till handling.

I La Guayra befann sig nu följande örlogsskepp tillhörande de båda staterna, nämligen:

Brittiskt:	Tyska:
<i>Retribution</i> , 2. kl. kryssare.	<i>Vineta</i> , 2. kl. kryssare.
	<i>Panther</i> , kanonbåt.
	<i>Falke</i> } 3. kl. kryssare.
	<i>Gazelle</i> }

Inuti hamnen befunno sig följande skepp och fartyg, tillhörande den venezuelanska staten eller i dennas tjänst, nämligen:

Margarita, torpedbåt.

Ossun, transportfartyg, förhyrdt af franskt bolag.

General Grespo, bevärad jakt.

Toturo, bevärad slup.

I Port of Spain, Trinidad, befann sig äldste chefen för den brittiska sjöstyrkan, kommandör Montgomerie, ombord på *Pharybdis* samt följande skepp: *Indefatigable*, *Alert*, *Fantome*

och *Quail*, då tiden för svaret på ultimatum var förliden, och användes de på följande sätt:

Korvetten *Fantome* detacherades till Barrancas vid Orinoco-floden, med order att taga hvad helst för fartyg, tillhörande venezuelanska staten, som påträffades, samt att öfvervaka, att handeln på denna flod finge obehindradt fortgå. Chefen på detta skepp hade äfven order att åtvarna kommandanten å fortet Castillos att ej lägga hinder i vägen för de fartyg, som önskade passera, i annat fall skulle mått och steg genast vidtagas emot detta fort och, om så skulle befinnas nödvändigt, skulle det bombarderas. *Fantome* uppbringade intet fartyg, men fullgjorde i öfrigt sin instruktion.

Kryssaren *Indefatigable* detacherades den 9 december till La Guayra för att aflösa *Retribution*, dit hon anlände klockan 6 e. m. den 10. Hon deltog icke i de aktiva operationerna emot den venezuelanska statens fartyg.

Torpedbåtjagaren *Quail* afsändes äfven till La Guayra för att inhämta underrättelser. Hon ditkom klockan 12 midnatten den 10 och deltog i en del operationer därstädes.

På aftonen den 9 december beslagtogs *Charybdis* och *Alert* utan motstånd den venezuelanske torpedkanonbåten *Bolivar* uti Port of Spains hamn, Trinidad; officerarne landsattes därstädes och besättningen öfversändes till fastlandet.

Påföljande dag lämnade *Bolivar* med en prisbesättning ombord Port of Spain för att utanför mynningen af Peder-nalesfloden söka efter fartyg, tillhörande den venezuelanska staten. Några sådana uppbringades emellertid icke af sagde kanonbåt.

Korvetten *Alert* lämnade äfven Port of Spain samma dag för att afgå till Pariagolfven med liknande uppdrag. Denna korvett uppbringade den 10 på morgonen det bevärade transportfartyget *Zamora* uti Guiria, sedan det gjort försök att undkomma. Efter det att besättningarna tillhörande *Zamora* och *Bolivar* landsatts, gick *Alert* tillika med *Zamora* mot Iropa, där de påträffade det bevärade avisofartyget *23de Mayo* i Golfven, hvilket uppbringades.

På eftermiddagen den 10 sändes *Zamora* och *23de Mayo* med prisbesättningar till Trinidad. På aftonen samma dag uppbringades det bevärade fartyget *Zumbador*, sydvart om Guiria, hvarefter det med prisbesättning ombord afsändes till Trinidad. Den venezuelanska staten tillhörande skonaren *Coqueta* och segelkuttern *Britanica* uppbringades äfven af *Alert*, det förra den 13 december och den senare den 14 december, hvarefter *Alert* med båda dessa priser återvände till Trinidad, sålunda görande godt skäl för sitt namn. Hon kunde äfven inrapportera, att den venezuelanska skonaren *Marsiella*, som användes att transportera trupper, stött på grund utanför Puerto Cabello och blifvit vrak. Den bevärade yachten *Restaurados* uppbringades af tyskarne.

De venezuelanska staten tillhörande fartygen i La Guayra beslagtogs på följande sätt.

Enligt öfverenskommelse emellan den engelske och tyske befälhafvaren skulle kryssaren *Retribution* försätta torpedbåten *Margarita*, som stod upphalad på bädd för reparation, ur stridbart skick samt bemäktiga sig transportfartyget *Ossun*. *Vineta* skulle bemäktiga sig yachten *General Crespo* och *Panther* slupen *Taturno*.

På aftonen den 8 sändes *Falke* och *Gazelle* till sjöss med order att patrullera utanför kusten och att hindra alla venezuelanska staten tillhörande fartyg från att undkomma och om nödvändigt att kvarhålla dem, tills man blifvit underrättad om det slutliga svaret på ultimata. Klockan 4,15 e. m. den 9 bemannades och bevärades de båtar, som voro afsedda att utföra uppdraget, och samlades de vid sidan af det skepp, som låg längst ut till sjöss. Den engelska styrkan bestod af en ångslup, bogserande två läringsbåtar och en hvalbåt. Båtarna voro bemannade sålunda:

ångslupen: två underbefäl och sex man,
hvalbåten: en officer, en underofficer och 11 man,
ena läringsbåten: en officer och 16 man,
andra läringsbåten: en officer och 31 man.

Läringsbåtarna voro bestyckade med maximkanoner, 360
Tidskrift i Sjöväsendet.

skott per kanon, samt folket i dem försedt med 50 skott per gevär. De skepp, hvarifrån båtarna sändes, klargjordes för drabbning; deras kanoner voro laddade med granater och riktade mot fortet. *Panther* lättade och betäckte expeditionen.

I det efterföljande beskrifves den engelska båtexpeditionens tillvägagående.

Då båtarna närmat sig tillräckligt nära hamnen, detachades den ena läringsbåten för att bemäktiga sig transportfartyget *Ossun*, som låg till ankars ungefär tre kabellängder från land. De öfriga båtarna fortsatte mot varfvet, där *Margarita* låg upphalad. Det folk, som befann sig i hvalbåten, voro torpedmanskap, och sattes det ombord på *Margarita* för att försätta henne ur stridbart skick genom att borttaga några maskindelar, därigenom omöjliggörande reparation på mindre tid än sex månader. Samtidigt borttogs från henne en dynamitkanon och en s. k. »pompon» samt en del ammunition. Under det att detta arbete utfördes, hade det folk, som varit i den andra läringsbåten, intagit ställningar i land för att skydda detta arbetes utförande, hvilket emellertid försiggick utan afbrott från venezuelarnes sida. Sedan ångslupen bogserathvalbåten till *Margarita*, gick den tillbaka till transportfartyget *Ossun*. Detta fartyg hade emellertid blifvit antradt och dess besättning skickad i land samt dess ankarkätting sprängd med en mindre bomullskrutladdning; hela arbetet hade tagit en tid af 10 minuter. Fartyget utbogserades därefter och förtöjdes akter om *Retribution*. Sedan samtliga båtar slutat sina uppdrag, återvände de ombord.

Under tiden hade tyska båtar från *Vineta* och *Panther* bemäktigat sig de venezuelanska fartygen *General Crespo* och *Toturno* samt bogserat ut dessa till i närheten af *Vineta*. Dessa båda fartyg blefvo sedan förstörda af tyskarne.

Under resten af dagen och påföljande dag ombordtoges brittiska och tyska undersåtar, hvilket lyckades utan blodutgjutelse, ehuru situationen ibland var ganska allvarsam.

Då president Castro erhållit underrättelse om de båda makternas tillvägagående, lät han genast arrestera eller fängsla

de i Caracas sig uppehållande engelska och tyska undersåtarne, men på grund af energiska protester från amerikanske konsulus sida frigåfvos de snart efteråt. Presidenten lät samtidigt utfärda ett manifest, i afsikt att draga nytta af situationen och söka undertrycka revolutionen genom att vädja till fosterlandskärleken hos venezuelarne. Han uppmanade dem att förena sig och söka tillbakaslå de utländske inkräktarne. Detta manifest mötte dock föga genklang, ty hade revolutionsgeneralen Matos ånyo landstigit i Venezuela, och en af hans härstyrkor, 3,000—6,000 man stark, stod strax utanför Caracas.

Enär beslagtagandet af de venezuelanska fartygen ej tycktes hafva någon inverkan på den venezuelanska regeringens hållning, och då tillräcklig brittisk sjöstyrka nu fanns i de venezuelanska farvattnena, beslöts det, att en blockad skulle upprättas af de viktigaste venezuelanska hamnarna, samt att i denna blockad skulle deltaga förutom England och Tyskland äfven Italien, och att den skulle påbörjas den 20 december 1902.

Sedan de venezuelanska fartygen blifvit tagna, inträffade en händelse af ganska uppseendeväckande art, nämligen bombardemanget af Puerto Cabello, men hvilken, då man närmare skärskådar förhållandena, förefaller ganska naturlig. Den 10 december lämnade kryssaren *Charybdis* Port of Spain för La Guayra. Den 12 på eftermiddagen sammanträffade hon med kryssaren *Vineta* till sjös, hvarefter de båda kryssarne tillsammans afgingo till La Guayra. Där möttes de af underrättelsen om, att den brittiske ångaren *Topaze* hade blifvit beslagtagen och plundrad vid Puerto Cabello, samt att dess befäl och manskap blifvit fängsladt. De båda kryssarne lämnade då genast på aftonen för nyssnämnda plats och ankommo dit påföljande morgon eller den 13 december. De erhållna underrättelserna befunnos vara öfverensstämmande med verkliga förhållandet, ehuru besättningen nu var frigifven, men hade kaptenen tvungits att hala ned sin flagg. Genast insändes en läringsbåt från den engelske kryssaren för att föra ut *Topaze* från hamnen, så snart hon fått upp ånga. Under tiden intog

Charybdis en sådan plats, att hon kunde sopa kajen med sina kanoner, om några soldater skulle försöka att hindra företaget; allt aflopp emellertid lugnt. Emedan *Charybdis* och *Vineta* klargjort sig till drabbning, så kommo ett par konsul ut för att efterhöra, hvad kryssarne ämnade att göra. Nu underrättades myndigheterna i land genom Förenta staternas konsult att, för såvidt ej en ursäkt genast framfördes för den förolämpning brittiska flaggan blifvit utsatt och för den misshandling ångarens besättning fått lida (de hade blifvit drifna genom gatorna med venezuelanska bajonettspetsar bakom sig, och några af dem hade nästan nakna blifvit utsläpade ur kojerna) äfvensom en bindande försäkran aflämnats, att brittiska och tyska undersåtar ej i framtiden skulle misshandlas, så skulle kryssarne bombardera fortet, och i händelse venezuelarne då använde de tre Kruppska fältkanonerna, som blifvit nedförda till stranden midt emot skeppen, så skulle tullhuset äfven bombarderas, hvilket kunde göras utan att skada staden.

Emedan intet svar erhöles på denna framställning, sände den engelske och den tyske kommandören ett ytterligare meddelande, att, om intet svar erhöles till klockan 5 e. m., skulle fortet förstöras, och om eld öppnades från staden, skulle detta äfven äga rum med tullhuset; dessutom åtvarnades myndigheterna att bortföra garnison och fångar från fortet.

Då intet svar hällers afhördes på detta meddelande, intogo *Charybdis* och *Vineta* sina platser för att öppna bombardemanget. På en förut öfverenskommen signal skulle båda kryssarne öppna eld, *Charybdis* om babord mot fort Libertador och om styrbord mot fort Vigio. Klockan 5,7 e. m. började bombardemanget. Fort Libertador svarade med gevärseld men ej med sina kanoner, och efteråt befunns det, att alla dessa blifvit öfverflyttade på den sidan, som vette åt staden, samt att man ej haft tid att flytta om dem till den motsatta sidan. Fort Vigio sköt ett par skott med sina båda kanoner, från hvilka en granat slog ned och sprang strax intill *Charybdis* och en annan gick tätt öfver henne, men kanonerna på fortet öfvergäfvos snart och efter en kort stund halades flag-

gorna ned på båda fortet. Elden från skeppen pågick under tjugo minuter, men fem gånger måste man å den engelska kryssaren blåsa »elden upphör», emedan man ej kunde urskilja fortet på grund af det damm och den rök, som förorsakades genom granaternas sprängning. Några gevärsskott aflossades mot skeppen från staden, af hvilka ett fåtal träffade, men utan att skada.

Genast sedan elden upphört, insändes båtar från skeppen att taga fortet i besittning. En båt från *Charybdis* kom först i land och på fort Libertador fanns en del af besättningen kvar, men resten hade lämnat detsamma genom att hoppa öfver östra muren af fortet, där vattnet var grundt. Inga förluster af döda eller sårade hade gjorts å någondera sidan. En engelsk-tysk styrka satte sig i besittning af fortet. I detsamma funnos två alldeles moderna Krupp-kanoner af v. p. 10 cm. kaliber, 3 st. 64-pd. bakladdningskanoner, 9 gamla spanska metallkanoner, af hvilka en vägde omkring tre tons, 2 mynsladdningskanoner af gjutjärn (18-pd.) samt omkring 40 ej monterade 64-pd.

Dagen efter landsattes från *Charybdis* och *Vineta* afdelningar att spränga sönder kanonerna m. m. Alla moderna kanoner och alla monterade gjutjärnskanoner sprängdes. De små metallkanonerna togos ombord på skeppen. Det inre af fortet, fängelsedörrarne och en brygga ledande till fortet förstördes med bomullskrut, och durkarne sprängdes i luften. Till fort Vigio sändes ingen landstigningsafdelning, emedan man fått underrättelse om, att en styrka af 2,000 till 3,000 man venezuelanska trupper besatt höjderna bakom staden och sålunda beherrskade vägen till detta fort.

Fort Vigio blef emellertid ganska illa åtgånget. Afståndet emellan skeppen och fort Libertador var 1,000 meter och fort Vigio 2,500 meter. Eldgifningen från skeppen var utmärkt. Inga skott föllo uti eller i närheten af staden.

Kort efter sedan bombardemanget var öfver, erhöles den engelske kommandören ett bref från myndigheterna i land, innehållande en sorts ursäkt för den förolämpning, den britti-

ska flaggan varit utsatt för, men ingen säkerhet lämnades för brittiska eller tyska undersåtars frihet och trygghet, vare sig för det närvarande eller för framtiden.

Sedan operationerna voro afslutade, afgick *Charybdis* till La Guayra och *Vineta* kvarlåg en kortare tid att öfvervaka brittiska och tyska undersåtars intressen.

Bomdardemanget af dessa fort, som ansågos för de starkaste i hela Venezuela och betraktades såsom ointagliga, hade en mycket hälsosam verkan på den venezuelanska regeringen.

Den 13 december började emellertid den venezuelanska regeringen att öppna underhandlingar om att få de fordringar, som framställts af brittiska och tyska regeringarne, afgjorda genom skiljedom. Dessa underhandlingar fortsattes, men för att gifva åt desamma vederbörligt eftertryck, utfärdades den 20 december tillkännagifvande om, att blockad af de viktigaste platserna på den venezuelanska kusten från sagde datum skulle upprättas af England, Tyskland och Italien, hvarvid England skulle blockera Orinocoflodens mynning och La Guayra äfvensom en del platser liggande öster om sistnämnda plats. Tyskland och Italien skulle blockera en del platser väster om La Guayra. Hvardera staten utfärdade sina egna bestämmelser för blockaden. Bestämmelserna voro ganska stränga och innehöll bland annat, att inga neutrala fartyg fingo kommunicera med hamnarne. Ej ens postångarne hade tillstånd att göra detta, men tillfälle var beredt för dem att, genom att öfverlämna sin post till blockadskeppen, kunna om omständigheterna sådant medgäfvos, få denna sänd i land. En prisdienstol upprättades i Port of Spain, Trinidad.

Blockaden fortgick till den 14 februari 1903, då order utfärdades om dess upphäfvande. Under tiden fortgingo underhandlingarne med Venezuelas regering genom Förenta staternas minister i Caracas.

Meningen var först att söka erhålla Förenta staternas president till skiljedomare, men då han vägrade att åtaga sig uppdraget, så vände man sig till skiljedomstolen i Haag.

Den engelska regeringen hade uppställt vissa olika villkor,

beroende på om fordringarne skulle underkastas särskild skiljedomare eller domstolen i Haag.

Så snart som den venezuelanska regeringen gått in på de uppställda fordringarne, skulle blockaden upphävas och det goda förhållandet emellan Venezuela och de allierade staterna återupprättas. Då skulle äfven de från den venezuelanska staten tagna fartygen återställas, äfvensom de under blockaden möjligen uppbringade fartygen, tillhörande samma stat, för såvidt den venezuelanska staten utfärdade en förbindelse, att inga anspråk mot de allierade staternas regeringar framställdes af ägarne till dessa fartyg eller till varor dessa fördr.

Fordringarne meddelades den venezuelanska regeringen den 13 januari, men först den 14 februari upphäfdes blockaden. Dröjsmålet med att komma till ett för samtliga intresserade makter tillfredsställande resultat, föranleddes i hufvudsak af att de allierade fordrade, att deras ersättningsanspråk i första rummet skulle tillgodoses, fordringar, hvilka såväl den venezuelanska regeringen som dess underhandlare mellan makterna, Förenta staternas sändebud i Caracas, ej ville antaga. På grund här af fortsattes blockaden och var det slutligen blott genom den tryck, som de allierades fordringar drefvos igenom, och på så sätt, att tvistefrågorna hänskötos till skiljedomstolen i Haag. En följd här af blef såsom förut nämnts, att blockaden den 14 februari 1903 upphäfdes.

Några tillförlitliga uppgifter hafva icke kunnat erhållas öfver det antal fartyg, som uppbringades eller hindrades af denna blockad, men redan den 12 januari 1903, tre veckor efter blockadens upprättande, meddelade Förenta staternas representant i London, att Förenta staternas minister i Venezuela uttryckt önskvärdheten af att »den venezuelanska blockaden skulle upphävas vid snarast möjliga tillfälle, på grund af bristen på lifsmedel i Venezuela, som hotade med en allmän nöd».

Om vi nu öfvergå att i korthet betrakta denna konflikt med Venezuela, så finna vi, att till det yttre kan det tyckas, såsom om de allierade makterna utöfvade ett strängt tyranni emot den svaga staten Venezuela, och att det möjligen skulle

kunna innebära en fara för alla mindre stater att få sina rättigheter på detta sätt trampade under fötterna. Man måste då likväl ihågkomma, att Venezuela, representerad af sin despotiske president Castro, ej blott utförde våldsamheter och olaglighet mot de allierade makternas undersåtar och ägendom, utan äfven vägrade att godtgöra framställda anspråk på upprättelse och ersättning, ja, till och med att lyssna till och besvara de gjorda framställningarne. Ej underligt då, om de intresserade makterna blefvo retade och läto den lilla omedgörliga staten Venezuela känna trycket af deras makt.

En annan mindre stat skulle säkerligen ej låta dylika våldsamheter och olagligheter få äga rum mot vänskapligt sinnade makters undersåtar eller ägendom, och skulle de möjligen inträffa, kan man vara öfvertygad om, att de skyldige blefve straffade och den förorättade staten äfven erhöile upprättelse, samt de lidande såväl upprättelse som godtgörelse för utståndna obehag och förluster.

Följaktligen kan man icke af dessa händelser med Venezuela draga den slutsatsen, att mindre stater nu mera än fördom äro eller kunna blifva utsatta för mäktigare staters tyranni, för såvidt dessa mindre stater söka att i allt uppfylla sina internationella förpliktelser. Visserligen arbetade Venezuela med svårigheterna af ett inbördeskrig, men detta försvarade ingalunda denna stats omedgörliga och trotsiga uppträdande.

Om vi därefter betrakta, *huru* de allierades straffåtgärder utfördes, så finna vi, att de därvidlag gingo fullt strategiskt, lagenligt tillväga. De bemäktigade sig först Venezuelas lilla tillstymmelse till flotta och förskaffade sig därigenom ett fullständigt herravälde till sjös, hvarefter de tryggt kunde företa såväl bombardemang som handelsblockad. Det är visserligen sannt, att Venezuelas flotta var försvinnande liten, men då bestraffningsåtgärder vidtogos, som voro fullständiga krigshandlingar, måste man äfven gå tillväga såsom om ett krigstillstånd *de facto* existerade.

Vi finna till slut, att det blott var genom det rena vål-

det, som de allierade lyckades att få sina fordringar uppfyllda. Att dessa våldsåtgärder fingo karaktären af rena krigshandlingar berodde otvifvelaktigt af Venezuelas eget uppträdande, ty att man under djupaste fred borttager en stats flotta, bombarderar en af dess bäst befästa de orter och slutligen upprättar mot sagde stat en två månaders sträng handelsblockad och krigstillstånd det oaktadt ej inträffar, är väl ett fall, hyarpå exempel förut näppeligen gifvits i historien.

Några iakttagelser på krigsfartygsbyggnadens område under en studiefärd i Tyskland och England hösten 1903.

(I Teknisk Tidskrift för den 9 april detta år är återgifvet ett utdrag af en till Kungl. kommerskollegium ingifven reseberättelse från samma färd. I nedanstående följa några iakttagelser, som till större delen falla utom ramen af nämnda utdrag.)

Jagare och torpedbåtar.

De förändringar i byggnadssättet man å de nyare krigsfartygen kan iakttaga torde, i jämförelse med förut byggda fartyg af samma typ, i de flesta fall betyda en ökning af displacementet. Olika grunder betinga hos olika typer denna förändring, dock torde den vid Tysklands och Englands krigsfartyg hos jagare och torpedbåtar vara mest i ögonen fallande. Den princip, som härvid synes framför andra nu göra sig gällande, är åstadkommandet af bästa möjliga sjögående egenskaper. De s. k. sjögående torpedbåtarne äro de enda, som för närvarande byggas i Tyskland.

De nyare tyska båtarne äro fartyg om:

Displacement	350 tons.	} G. 108—113.
Längd mellan p.-p.	63,35 m.	
Bredd	6,7 »	
Djupgående	2,7 »	
Indik. hästkrafter cirka	5800	
Hastighet, max.	29 knop.	

De engelska, rätt oegentligt kallade torpedboatsdestroyers, som senast utförts hos firmorna Palmer, Yarrow, Thornycroft, Laird Brothers m. fl., förete väsentliga olikheter mot förut byggda. Äfven här synes säkerhet i öppen sjö vara den mest bestämmande faktorn, och torde väl Cobra-olyckan hafva varit närmaste anledningen till den nya typ, som nu framträd och som i fråga om displacement är sina föregångare påfallande öfverlägsen. Dessa jagare äro fartyg om:

Displacement ca	650 tons.
Längd.....	68,5 m.
Hastighet	25,5 knop.
Indik. hästkrafter.....	7500.

Å de nya tyska såväl som engelska båtarne finner man ej den förut brukliga konstruktionen med hvälfda och mot förstäfven sluttande backdäck.

I och för bättre sjöduglighet uppbygges nu backen, antingen — såsom fallet är i England — med vanlig däckshöjd eller — såsom å de tyska båtarne — med ungefär half däckshöjd ofvan hufvuddäcket.

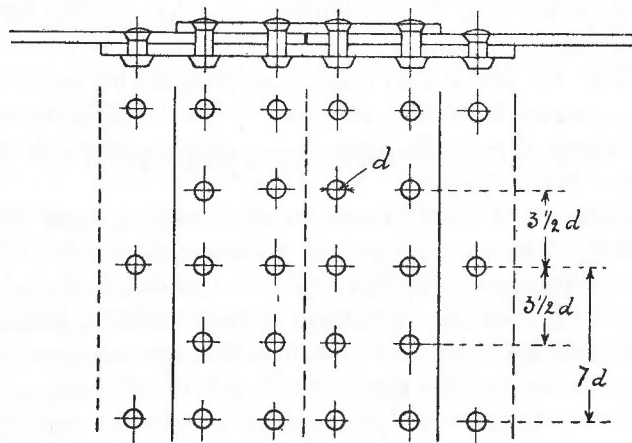
Kommandobryggan äfvensom strålkastarebrygga etc. anordnas å de engelska båtarne vid backens aktersta del. Emellertid torde kommandobryggan, till följe sitt höga läge, i medvind blifva en besvärlig uppehållsort för befälet, då röken från de i samma höjd liggande skorstensmyrningarne tager vägen föröfver. Å Tysklands torpedbåtar anbringas man nämnda brygga å den framför förliga skorstenen befintliga uppbyggnaden för navigationshytt och kabyss.

Stabilitetsförhållandena erbjuda äfven de större säkerhet än vid föregående konstruktioner: metacenterhöjden utgör vid de nya tyska båtarne med normal fördelning af vikterna cirka 850 mm., under det motsvarande tal vid de äldre och mindre båtarne i genomsnitt utgjorde 500 mm.

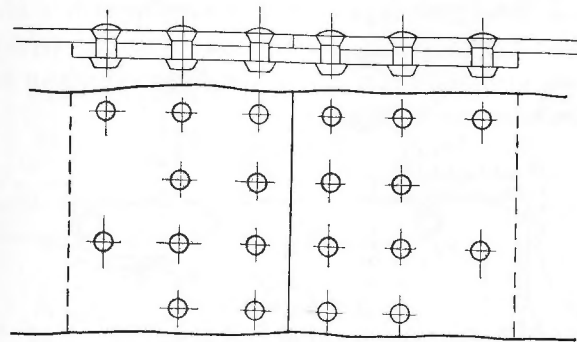
Den materialpåkänning man vid *statisk beräkning* erhåller, då fartyget antages befinna sig i en vågdal, öfverstiger vid Tysklands torpedbåtar i allmänhet ej 7 kg. per mm.², hvilket äfven måste anses erbjuda tillräcklig säkerhet. »Marine

Rundschau» uppgifver, att samma beräkning vid förolyckade engelske jagaren Cobra gifver vid handen en påkänning af ända till 14 kg. per mm.².

Till fartygskroppen användes i såväl Tyskland som England på galvanisk väg förzinkad plåt. Nitningen har i synnerhet å de nya engelska båtarna varit föremål för alldeles särskild omsorg. Tvärväxlarna erhålla i de mest ansträngda delarna af skrofvat — däckstringer, bärhultsstråk etc. — ofta dubbla strimlor, och förtjänar särskildt omnämnas det hos Thornycroft använda nitningssystemet. Bärhultsstråkets tvärväxlar nitas här enligt vidstående skiss.



Man är härvid i stånd, att, om nitdelningen tages exempelvis $7 \times d$ vid spantens förbindning med bordläggningen och vid växeln tages den å figuren angifna, åstadkomma en nitförbindning, genom hvilken plåtförbandet vid växeln ej blifvit mer försvagadt än genom nagelhålen vid plåtens fästande till spanten. Tvärväxlarna i öfriga bordläggningsstråk nitas enligt vidstående skiss.



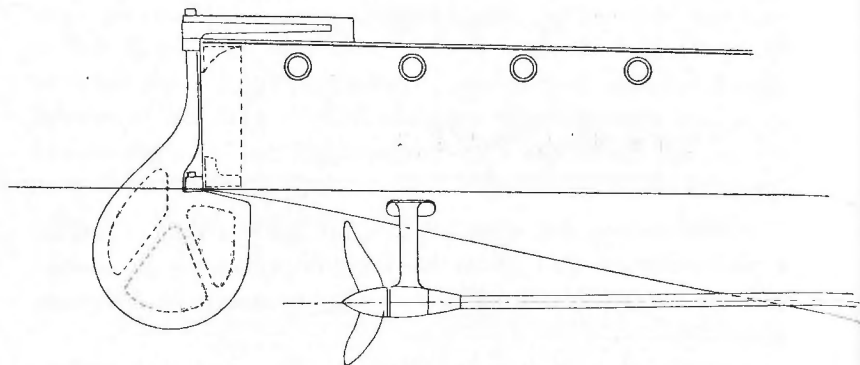
Nithufvudena äro särskildt kraftigt utförda och skjuta ut flere millimeter på den glatta bordläggningsytan — en anordning, som väl torde medföra menlig inverkan på båtarnes hastighet.

Joggling af bordläggningsplåten iakttofs endast å undervattenskroppen vid båtar, som voro under byggnad hos Yarrow i Poplar.

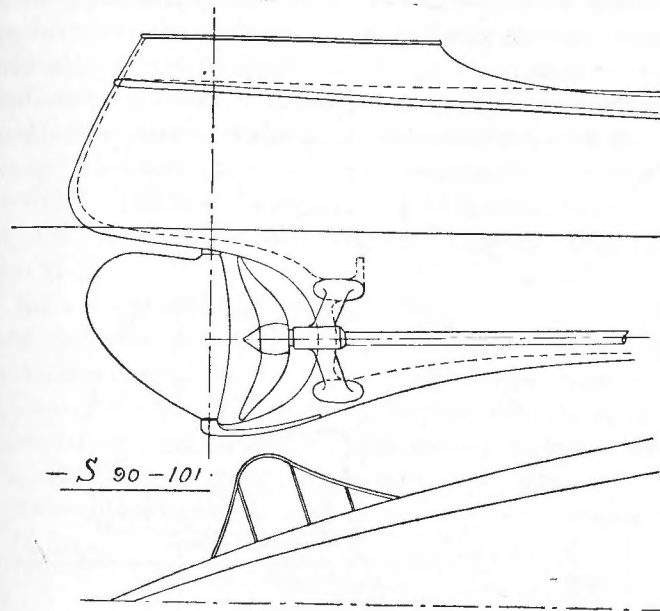
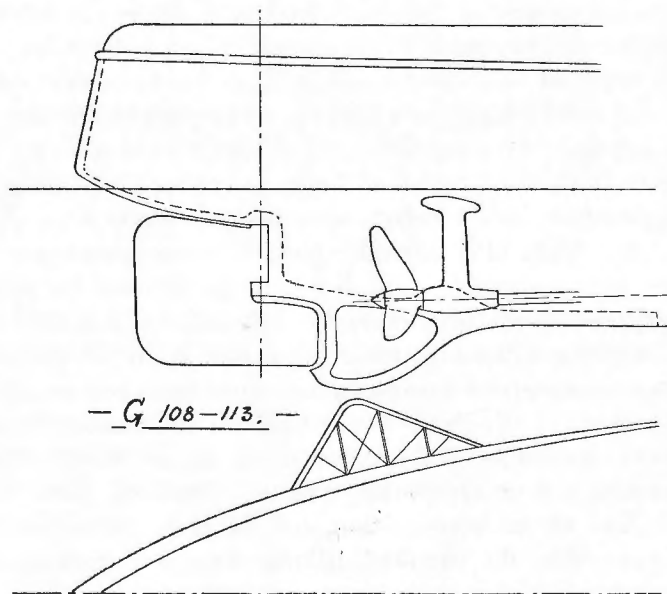
Sträfvandet att vid torpedbåtarnes byggnad erhålla största möjliga viktbesparing förde i Tyskland till användandet af aluminium för väggarna till hyttinredningen, möbler etc. Metallens mjukhet och i öfrigt olämplighet för ändamålet trädde emellertid snart i dagen, och har man nu kommit till användandet af en legering: stålaluminium med en spec. vikt af cirka 4,3, hvilket material till en tjocklek af 1 mm. användes till fyllning å inredningsväggar och möbler; ramstyckena åter arbetas af redwood och lönn. På nämnda metallfyllning anbringas ofta, medelst lim, pegamoid. Vid Normandska båtarna (se nedan!) utföras förenämnda byggnadsdelar helt och hållet i trä.

Tämligen olika äro principerna, som ligga till grund för undervattenskroppens formande, och afse dessa hufvudsakligen akterskeppet. I England har ett nästan fullständigt bortskärande af deadwood å torpedbåtar och jagare funnit tillämpning, under det de *erfarenheter*, man i Tyskland gjort i denna punkt, fört till en konstruktion, där köllinien hålles jämförelsevis rak. För de engelska båtarna är den Yarrowiska kon-

struktionen tämligen typisk: rodret anbringas här alltid med hjärtstocken liggande utanpå bordläggningen i fartygets aktersta del och med en del af roderytan liggande ofvan konstruktionsvattenlinien (se bifogad skiss).



Rodret blir här något mer utsatt för sjöns våld än vid de tyska båtarna, där roderytan ligger helt under konstruktionsvattenlinien (se bifogade skisser).



Konstruktionsvattenliniens form å de engelska och tyska båtarna bildar i förligaste delen raka eller svagt essformiga linjer, å de längre fram omtalade Normandska fartygen däremot utprägladt konvexa. Inträdesvinklen i konstruktionsvattenlinjen förut är å de tyska båtarna $2 \times 7,5$ grader.

Armeringen utgöres vid de engelska båtarna af:

1 st. 7,6 cm. kanon,

2 » 5,7 » »

och vanligen 2 » däckstorpedtuber för 45 cm. torpeder.

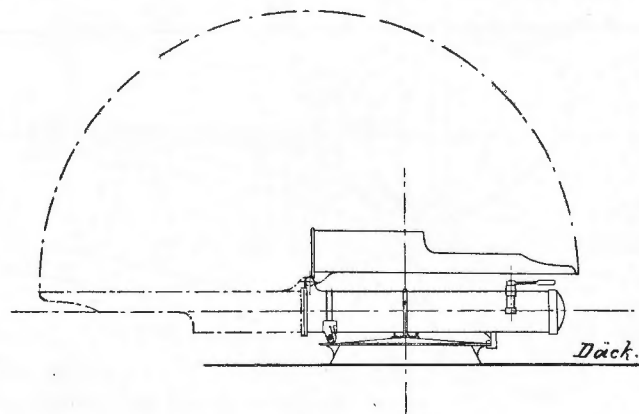
De tyska båtarna hafva:

3 st. 5 cm. kanoner och

3 » däckstorpedtuber för 45 cm. torpeder.

Ståftorpedtuber saknas å alla i England och Tyskland iakttagna nyare båtar, hvilka emellertid samtliga tillhöra den större s. k. sjögående typen. — Å ingen fartygscert torde man kunna uppvisa ett däck, där det fria utrymmet är så begrän-

sadt som å torpedbåtar och jagare. En anordning, som därför synes medföra afsevärd fördel, är den, som å en del ryska båtar funnit användning å däckstorpedtuberna. Då ej med tuben manövreras, fälles denna samman, såsom vidstående skiss visar, och åstadkommes därvid välbehöflig lättnad för passagen å däck.



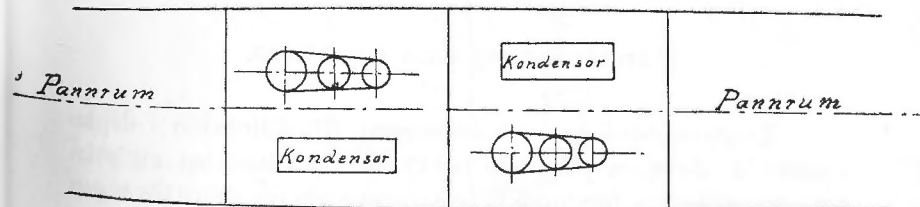
Propellermaskinerna äro städse triple-expansionsmaskiner, vid de tyska båtarne med 3, vid de engelska ofta med 4 cylindrar. Vid jagarne, som äro under byggnad hos Thornycroft och Yarrow, finner man den vid fyracylindrigen typen vanliga anordningen af hög- och medeltryckscylindrarne mellan de båda lågtryckscylindrarne. Egendomligt nog äro vefvarne å Thornycroft-maskinerna ställda i 90° resp. 180° mellan hvarandra, i motsats till den för maskinens utbalancering vanliga vefställningen enligt Schlick. Samtliga slider äro rundslider. Förenämnda engelska maskiner sakna de å tyska båtarna brukliga diagonala sträfvorna mellan sidokonsolerna, som uppbära cylindrarne, och ersättas dessa sträfvor med plåtknäafstyfnin-gar, hvilka anordnas mellan cylindrarnes öfverkant och fartygets däck, och bilda dessa förbindningar ett medel att öfverföra de sidoriiktade krafterna på fartygskroppen. Diagonalsträfvornas bortlämnande bereder åter möjlighet till bättre öfverblick och åtkomlighet i maskineriet. För närvarande äro i

Tyskland under byggnad en serie båtar med 3-maskinsystem, och anbringar man å ett af dessa, i öfrigt alldeles lika, fartyg Parsonska turbiner i och för erhållandet af en fullständig jämförelse med de vanliga maskinerna. Hela maskineriets vikt med vatten i pannorna utgör vid de tyska båtarne 27 kg. per indikerad hästkraft, afseende denna relation det hästkraftsantal, för hvilket maskinen *konstruerats*. Maximala panntrycket är å de nya såväl tyska som engelska båtarne cirka 15,5 kg. per cm.².

En alldeles särskild typ utgöra de hos Normand i Havre byggda båtarne, å hvilka iakttagelser gjorts å jagare byggda för ryska regeringen. Beträffande fartygskroppen synes man här utgå från principen att i och för hållfasthet söka erhålla en möjligast rörformig hufvudsektion, alldenstund fartyget blir motståndskraftigare, om å densamma raka delar saknas.

Båtarne ha en längd af..... 56 meter,
bredd 6 »
medeldjupgående 2,85 »
displacement..... 310 tons,
hastighet 27,5 knop vid
indik. hästkrafter 5700.

Maskinernas arrangering framgår af vidstående skematiska skiss.



Anmärkningsvärdt är vid denna anordning, att man ej här, såsom å de amerikanska båtarne med liknande placering, förskaffat maskinen sidoskydd genom kolboxar. Med den lätta konsolbyggnad man är van iakttaga vid jagare, gjorde Normand-båtens maskiner med sina kraftiga gjutstålsstativ intryck

af tung konstruktion; möjligen ligger äfven här säkerhetsprincipen till grund. — Hvarje maskin- och pannrum är försedt med 2 nedgångar — en anordning, som äfven återfinnes å tyska marinens båtar.

Öfver stäldäcket, som utgör fartygets öfre förband, ligger på en höjd af cirka 900 mm. och sträckande sig öfver hela längden från styrtornet till helt akterut ett trallverksdäck af trä, på hvilket passagen äger rum, och äro samtliga nedgångskappar, koltrummor etc. mynnande något öfver förenämnda trädäck. Alldenstund ej brädgång finnes mellan de båda däcken, kan i svårt väder sjön spola öfver det undre däck, och uppgafs, att man därvid i allmänhet kunnat gå torrskodd å träplattformen. Fördäcket har ungefär samma hvälfda form som de äldre engelska jagarne, och anbringas vid dess aktra del, som vanligt, å styrtornet brygga för en 7,5 cm. kanon och ljuskastarbrygga.

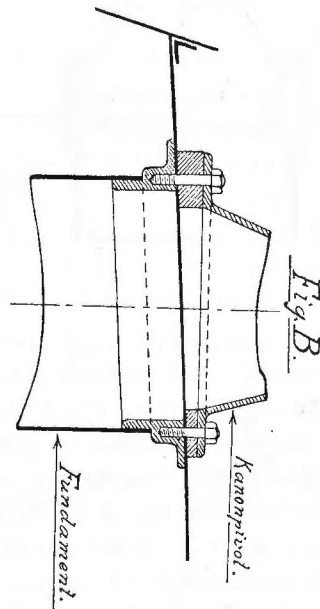
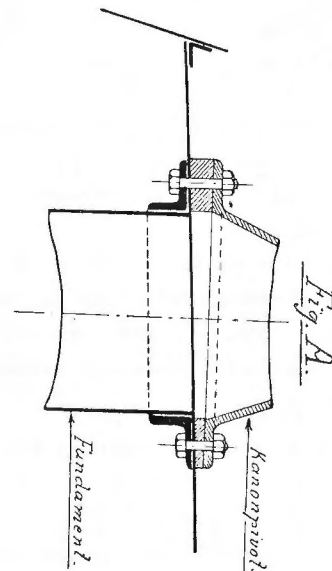
Armeringen utgöres af:

- 1 st. 7,5 cm. kanon,
- 5 » 5,7 » kanoner, och
- 2 » däckstorpertuber.

Å dessa båtar hafva anställts försök med Obrey-apparater för torpedernas kvarhållande i utskjutningsriktningen, och uppgåfvos resultaten såsom tillfredsställande.

Pansarfartyg och kryssare.

Kanonanordningar. Anledningen till tillväxten i deplacement å de stora pansrade fartygen är i allmänhet att söka i medelartilleriets förstörande. Af systemen för uppställningen af nämnda slag af kanoner har tornanordningen vid slagskeppen vunnit något mer terräng, under det vid pansarkryssarnes kasemattuppställningen blifvit mera förherrskande. Man anbringar nu ända till 7,5-tums kanoner — såsom å chilenska pansarfartyget *Constitucion*, under byggnad hos Vickers i Barrow — i kasematter. Dessas dimensioner blifva emellertid då

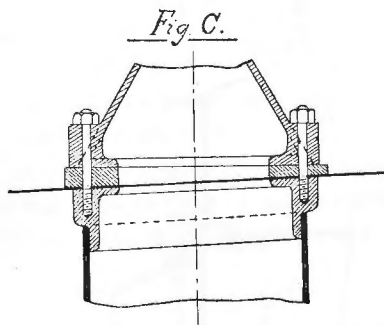


ej blott i horizontal utan äfven — och är detta ej det oväsentligaste — i vertikal led synnerligen stora. Kasematten skyddas utåt af 7-tums pansar och inåt af 3-tums splitterväggar.

Bland anordningarne för de mindre kanonerna må nämnas, att man å Englands nya slagskepp helt och hållet frångått småkanonernas placering i stridsmärsar, hvilken likvisst bibehålles i Tyskland.

För att underlätta en fast fundamentering af de medelstora kanonerna har i sistnämnda land en anordning, *Fig. B*, kommit till utförande, som, då man använder cylindrisk fundamentbyggnad, synes bättre motsvara ändamålet än den hittills använda. *Fig. A*.

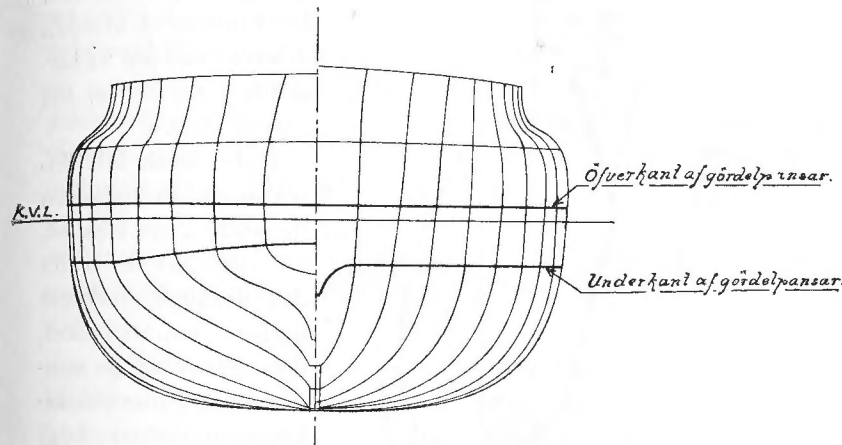
Ett ytterligare steg till förbättring synes vara anordningen, *Fig. C*.



Bepansring. Det å de nya pansrade fartygen — såväl slagskepp som pansarkryssare — nu använda skyddet i vattenlinjen åstadkommes, i såväl engelska som tyska marinen, genom ett öfver fartygets hela längd sig sträckande gördelpansar. Detta anbringas å de tyska fartygen städse så, att detsamma med bordläggningen bildar en glatt yta; å en del engelska och äfven å de amerikanska fartygen sker anbringandet helt utanpå bordläggningen. För att undanröjda de svårigheter, som äro förknippade med åstadkommandet af ett gördelpansar, som har

bukt i såväl horizontal som vertikal led, formas vid tyska marinen pansrade fartyg akterskeppet så, att gördelpansaret får bukt endast i fartygets längdriktning. Se fig.

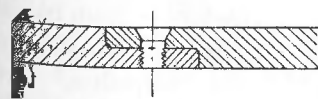
Pansarkryssaren "Fürst Bismarck."



Vid en del af de nya engelska slagskeppen finner man samma tendens, vid pansarkryssarne däremot, där gördelpansaret akter ut har ringa tjocklek, drager man ej i betänkande att låta pansaret följa den i båda riktningarne runda formen hos skrofvat.

De för hvarjehanda ändamål å pansarets härdade yta örforderliga hålen anbringas i England af pansarfabrikanten I Tyskland ombesörja däremot varfven själfva borrhningen efter företagen utglödning (med sticklåga).

För hopfogande af pansarplåtarna använder Vickers vid groft pansar den goda men kostsamma metoden med dubbelkil, men för tunnt (4") pansar vidstående tillvägagångssätt, hvilket i Tyskland äfven kommer till användning vid groft pansar.



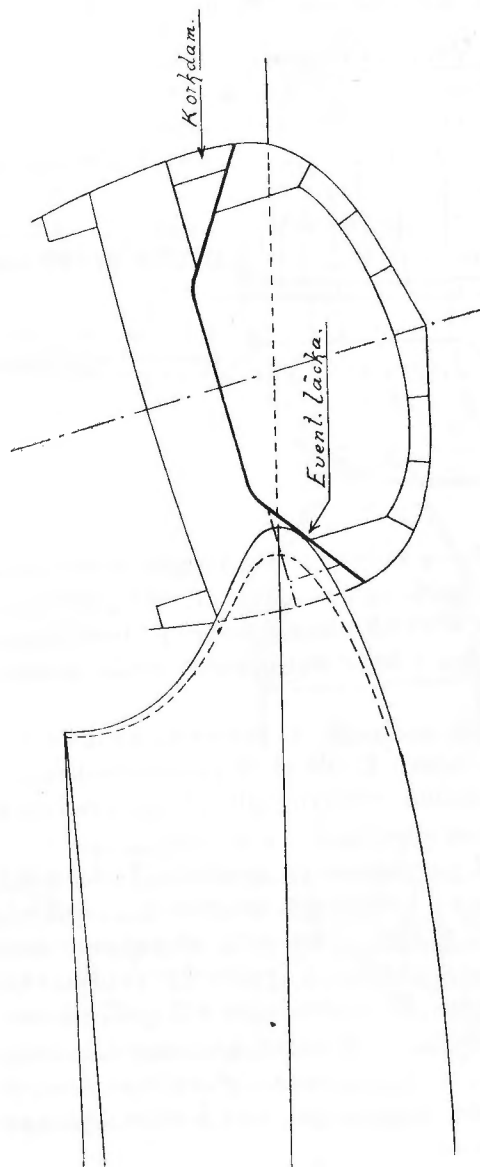
Pansarfrontskotten å de stora kasematterna ofvan batteridäcket hyggas vid de nya tyska slagskeppen med bortlämnande af såväl träbackning som skinn.

Rammen. Då denna ej — såsom i många fall — är endast ett ornament, erhåller den, i synnerhet å de i England

byggda fartygen, en ytterst kraftig konstruktion, hvarvid den för rammning afsedda delen af stäffen är särskildt i *horizontal* led hållen bred.

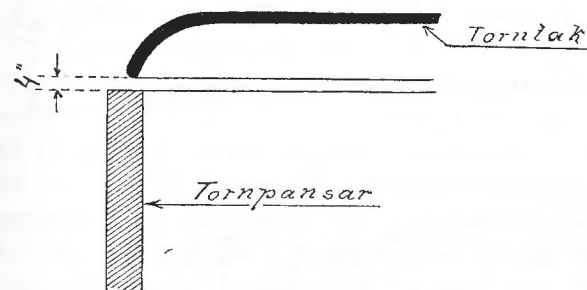
I de flesta fall finner man rammspetsen liggande djupt eller så, att den skulle träffa det fientliga fartyget under pansardäcket, dock synes vid de *mindre* tyska pansardäckskryssarne, med högt liggande rammspets, äfven den principen göra sig gällande, att genom rammning öfver pansardäcket söka tillfoga motståndarens fartyg en krängande stöt. (Se vidstående skiss!)

Torpedtuber. Redan den stora verkningsradie — cirka 3000 meter — man på sista tiden har åstadkommit vid torpeden, torde vara anledning nog anse detta vapens värde vara i afgjort st



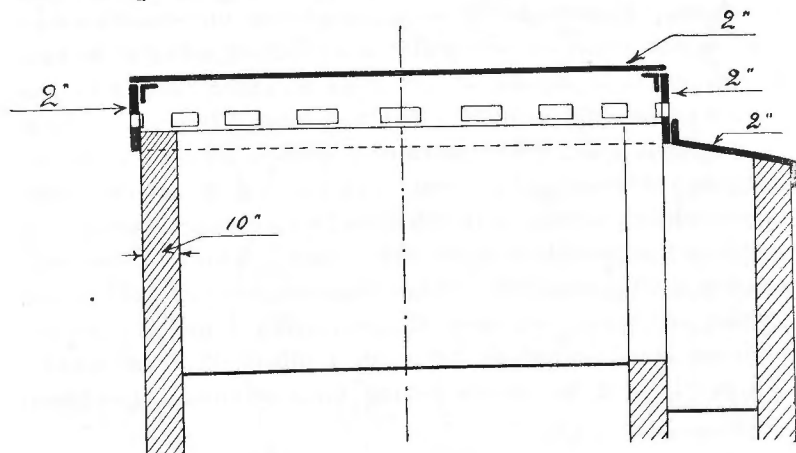
gande. Torpedernas utskjutningsanordningar befinna sig å såväl Tysklands som Englands nyare fartyg mestadels under vattenytan. Hindrande för anbringandet af undervattens-sidotuber verkar alltid — och gäller detta hufvudsakligen de mindre och smala kryssarne — det stora utrymme, som erfordras för torpedens inbringande i tuben i *axiel riktning* — såsom det vanligen sker. Man använder därför numera alltid vid de undervattens-sidotuber, som anbringas å de mindre tyska pansardäckskryssarne, den Schwartzkopfska anordningen med torpedens inskjutande i tuben *från sidan*. Tubens hela längd inclusive plåtbefästningen till bordläggningen utgör, vid 45 cm. torpeder, 6 meter och dess diameter cirka 1 meter. Att anordningen med torpedens införande i tuben sidvägen medför goda möjligheter för platsbesparing torde sålunda ligga i öppen dag.

Styrtornet. Å detta är det hufvudsakligen takets och utkiksöppningarnas anordning, som förtjänar beaktande vid de nyare fartygen. För att inifrån tornet erhålla större effektiv synvinkel liksom äfven för att undgå granatskärfvors uppfångande, har den äldre formen med ett utanför tornet framskjutande tak öfvergifvits, och framgår den å de engelska slag-skeppen nu vanliga konstruktionen af nedanstående schematiska skiss.



I Tyskland uttagas vid de mindre kryssarne utkiksöppningar i tornets pansarplåt till en storlek af cirka 300×200 millimeter. Liknande är förfarandet i amerikanska marinen.

Å chilenska pansarfartyget *Constitucion* har man anordnat taket enligt vidstående skiss:



För att möjliggöra peilkompassens uppställande på eller i närheten af styrtornstaket har man å ryska kryssaren »Askold» till nämnda tak användt ett *omagnetiskt* nickelstål (framställt af Krupp).

Bestämmelserna angående den distans från peilkompassen, inom hvilken material, som är i stånd utöfva inverkan på kompassnålen, ej får placeras, fordra:

i tyska marinen 2 meter,

i ryska marinen 3,05 meter för fasta föremål,

» » 6,7 » för rörliga föremål.

Förenämnda antimagnetiska nickelstål betingar emellertid ett synnerligen högt pris.

Under styrtornet anbringas städse å de tyska fartygen ett kommunikationscentrum. Från detta utlöper vid de större fartygen en genom pann- och maskinrum gående passage, som ligger tätt under pansardäcket, i sig upptager alla kabelledningar etc. och i nödfall kan tjäna till ammunitionstransport. Vid de nyaste mindre kryssarne i Tyskland komma ej såsom förut elektriska maskintelegrafer till användning, utan endast den vanliga anordningen med wire- resp. gallsk kedjeledning.

Fartygskroppens byggnad.

Resultaten af hållfasträkningar gifva — hvad angår längsförbandet — hos krigsfartygen i allmänhet vid handen en väsentligt lägre påkänning än hos handelsfartyg. Hos de förra öfverstiges sällan 8 kg. per mm.²

Anledningen till den större säkerhetsgrad, man anser erforderlig vid krigsfartygen, torde ligga i sträfvandet att söka ernå en påkänning, som ej ställer sig allt för hög, äfven om fartyget i striden tillfogas skador till sitt förband.

Längsförbandets delar i fartygskroppen äro i allmänhet mer hopade i dennas nedre del än i den öfre. Härtill bidrager, utom inre botten och längskeppsspanten, bordläggningen, som måste vara af beskaffenhet att kunna upptaga en samverkan mellan de krafter, som uppträda å fartygsbotten till följe hydrostatiska trycket oeh längskeppspåkänningen. En säregen metod att höja neutralaxelns läge och därmed minska påkänningen i öfre däcket kan iakttagas å förut omtalade pansarfartyget »*Constitucion*», å hvilket fartyg brädgångens undre del utbildats till ett kraftigt längskeppsförband (se fig. nedan!)

Fig. a.

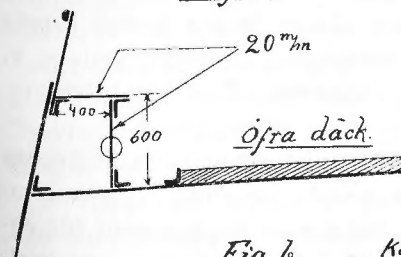
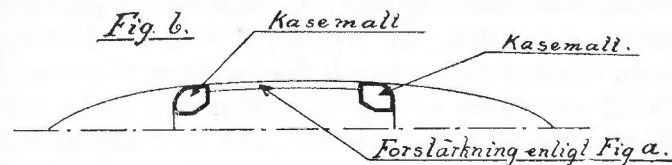


Fig. b.



Välbetänkta synas de anordningar, man i Tyskland företager för att minska den försvagning i förbandet, som oftast

tvärväxlarne medföra: man anbringar sålunda bärhultsstråk, däckstringer och plåtköl i tvänne plåttjocklekar. Växlarne, som förskjuta hvarandra inom de båda plåtlagen, åstadkomma då mindre försvagning än de skulle gjort i ett plåtlag.

Skinnet bakom pansaret anbringas i Tyskland städse äfvenledes i två plåttjocklekar, i England däremot ofta i en.

Nagelhålen i plåtarne åstadkommas vid de tyska statsvarfven i de fartygsdelar, som utgöra förband, städse genom borrar. Vid byggnader för tyska marinen plägar man vid de enskilda varfven först genom stansning erhålla mindre hål, hvilka sedan uppborras till den erforderliga storleken för att på den vägen aflägsna det de stansade hålen närmast omgifvande materialet, som blifvit till sin struktur förändradt.

Pansardäcksbalkar. Till de viktbesparande anordningar, som mest förtjäna att uppmärksammas, är den i England å alla under byggnad varande pansardäckskryssare, hos Armstrong, Vickers, Palmer m. fl. tillämpade principen att bortlämna pansardäcksbalkar, då man har det vanliga tvärsnittet å pansardäcket. Detta däck är då tillfölje sin form i stånd att mellan infästningarne i bordläggningen bära sig själf, och vid skott, som slå an mot detsamma, uppstår däri antingen endast en lokal deformation eller genombrytning, och torde för ingenlunda af dessa skador balkar kunna bereda effektivt skydd. Då däcket anbringas, använder man s. k. byggnadsbalkar, hvilka sedan aflägsnas. Enskilda balkar inbyggas vid å däcket i fråga placerade större tyngder.

Dubbelbotten. Än längre, som det synes i afsigt att spara vikt, har man gått vid en hos Armstrong under byggnad varande pansardäckskryssare om 3,000 tons deplacement för engelska regeringen, då man äfven låter innerbotten helt bortfalla. Inre botten har hufvudsakligen till uppgift att vara skyddsanordning vid grundberöring och äfven mot torpeder. Dess celler användas emellertid ofta för upptagande af matarvatten, tvätt- och dricksvatten, masud för pannornas eldning o. s. v. De erfarenheter, man gjort i tyska marinen, såsom vid olyckan å »Kaiser Friedrich III», har föranlett bestäm-

melserna, att ingen afdelning af dubbla botten må fyllas till mer än $\frac{2}{3}$ af tankhöjden, på det att ej, om grundberöring skulle förekomma, inre botten må tryckas in af det genom vatten i tanken fortplantade trycket utifrån. För en eventuell grundstötning förläggas äfven de genom dubbelbottencellerna gående hufvudlänsrören så högt som möjligt.

Vid mindre pansardäckskryssare föres i allmänhet inre botten ej helt upp till pansardäcket. Likvisst föranleder i Tyskland principen att erhålla »dubbla väggar utåt», att man i maskinrummet, hvarest sidokolboxar ej finnas, låter en förlängning af innerbotten sträcka sig upp till pansardäcket.

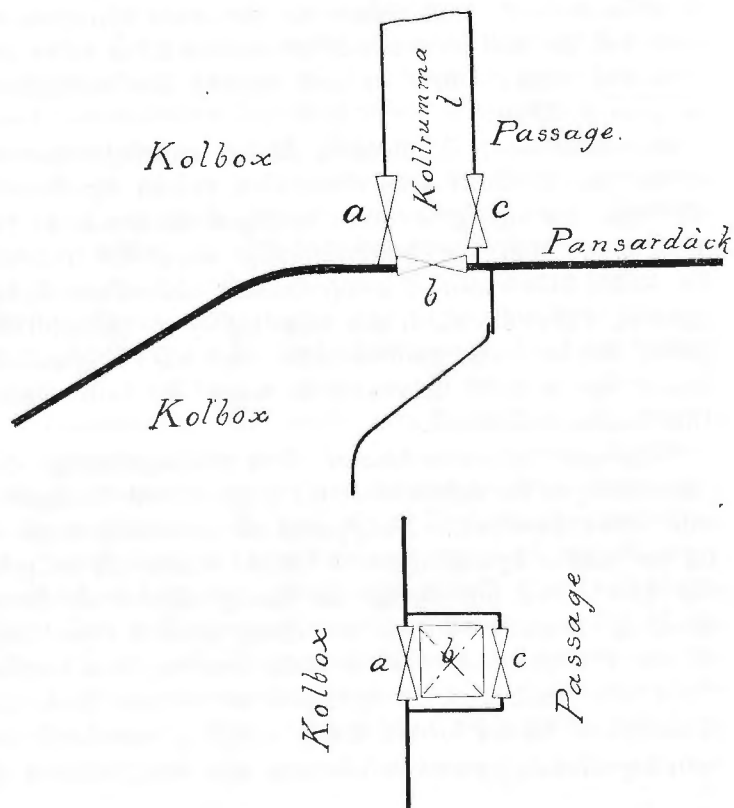
Pansardäcksgaller vid maskinkappar förekomma i allmänhet mindre. Man använder pansarluckor, genom hvilka öppningen i pansardäcket öfver maskinerna kan helt eller till större delen täckas. Man vinner vid luckornas öppnande mer ljus och luft än med användande af roster och har under strid, då luckorna slutas, i dem ett godt skydd. För lufttillförseln sörjes genom fläktar.

Däcksbeklädnad. Å öfversta däcket anbringar man numera trä på ståldäcket å de delar, som sträcka sig öfver bebodda rum, för att göra dessa möjligast oberoende af yttre temperaturen. Man har funnit lämpligt återgå till träbeklädnaden, sedan hela raden af kompositioner, sådana som Xylolit, Torgament, Papyrolit m. fl. alla visat sig ej motsvara förväntningarne, och använder man ej håller vare sig i England eller Tyskland det mot eld impregnerade träet. De undre däckerna erhålla linoleumbeklädnad.

Nedgångar till pannrummen. Den vid krigsfartygen vanliga anordningen för lufttillförsel till ångpannorna betingar ett lufttätt slutet pannrum. Nedgången till detsamma måste sålunda ske genom luftslussdörrar. Då det emellertid vid pannskador kan blifva nödvändigt att hastigt skydda sig för utströmmande ånga, låter man nu, eburu därmed inkräktande utrymmet i eldrummet, å såväl tyska som engelska krigsfartyg den ena (undre) af ofvannämnda dörrar föra direkt från eldrumsdurken till en lufttätt slutet uppgång, som utmynnar å manskapsdäcket, hvarest luftslussens öfre dörr befinner sig.

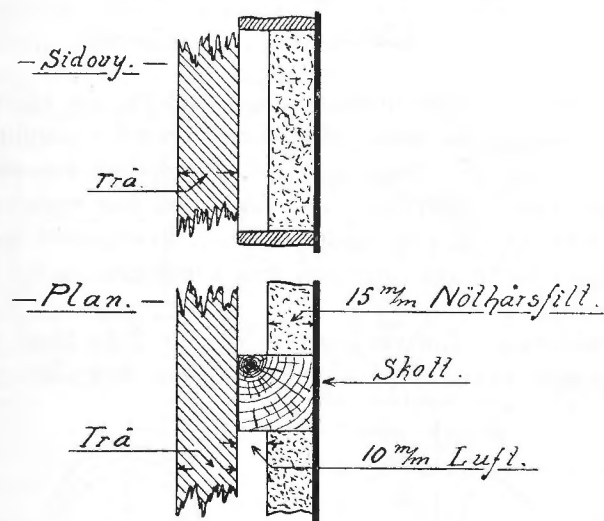
Kolboxdörrar. En annan art af säkerhetsanordningar kommer vid i Tyskland byggda fartyg till utförande. För den händelse fartygssidan vid kolboxarne plötsligt erhåller en läcka, är ej sannolikt, att man med vanliga medel blir i stånd att tillräckligt snabbt stänga kolboxdörrarne. Man förser därför nämnda dörrar dels med en uthakningsanordning, så att de från eldrummet genom ett grepp kunna bringas att falla ned, dels med en stängningsmekanism, medelst hvilken dörren i hvarje läge kan manövreras från såväl öfre däck som eldrummet.

Koltransporten mellan fartygets däck. De koltrummor, som gå igenom manskapsrummen, äro, för att ej minska utrymmet i nämnda rum, vanligen löstagbara. För att åter befordra kolen från boxarne ofvan pansardäcket till de under detsamma befintliga användes i Tyskland nedanstående system.



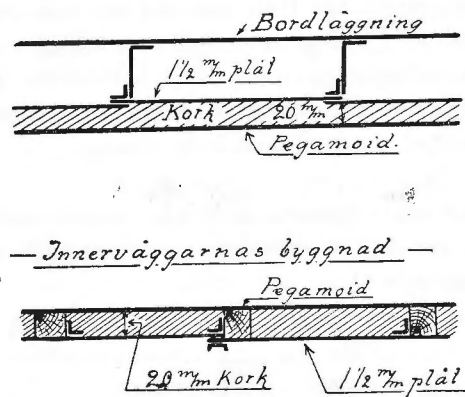
Befordringen af kol från öfre till undre boxen sker genom luckorna *a* och *b*, båda genom dörren *c* tillgängliga från passagen å pansardäcket. Till undre kolboxarne befordras kol från öfre däck direkt genom trumman *t*, hvilken äfven kan tjänstgöra för fyllandet af öfre kolboxen.

Ammunitionsdurrarnes isolerade väggar erhålla vid de mindre tyska pansardäckskryssarne en byggnad, som åskådliggöres af vidstående skiss.



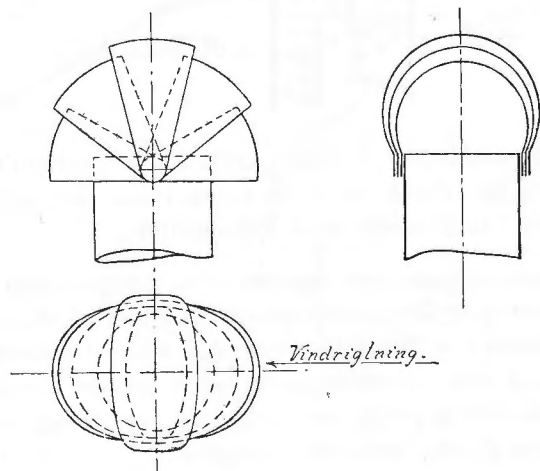
För att erhålla en verksam afkylning af ammunitionsdurrarne anbringas därstädes å de nyare tyska fartygen rörslingor, som stå i förbindelse med kylmaskinen.

Inredningsväggar och möbler. Så mycket som möjligt undviker man å uppbyggnaderna användandet af trä, och göras äfven möblerna i hytter och salonger å tyska marinens fartyg till stor del af stål. Inredningsväggarne byggas för närvarande å nämnda fartyg enligt nedanstående anordning, och bekläddas de inåt med icke brännbar pegamoid.



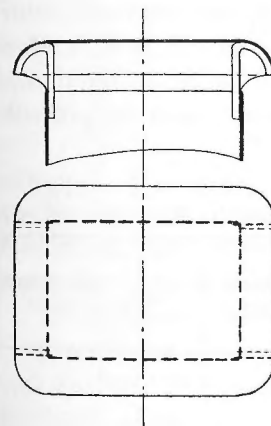
De möbler, som hufvudsakligen erhålla sitt utförande i stål, äro: sängar, klädsåp, såp eller byråer för gånglinne och kommoder. Af trä förfärdigas: skrifbord, buffeter, stommen till soffor samt bokhyllor. Vid såp o. d. har man vanligen klädsel inuti af tyg eller tunnt träfanér, hvarigenom man likväl ej anser sig frågå principen, som å möblerna endast fordrar ett yttre hölje af stål.

Ventilation. Luftväxlingen försiggår i de öfver pansardäck liggande rummen på naturlig väg och åvägabringas i de



undre rummen genom fläktar med elektromotorer eller ångkraft. Vid luftens ersättande är det ett verksammare system att låta den i fartyget befintliga luften genom vindkraften sugas ut än att låta genom densamma frisk luft tryckas in. Förstnämnda sätt förorsakar äfven mindre drag. Grofve-exhaustorerna är den form, som i Tyskland för tillfället användes mest, och uppgifvas dessa vara äfven ändamålsenligare än den Rauchfusska typen.

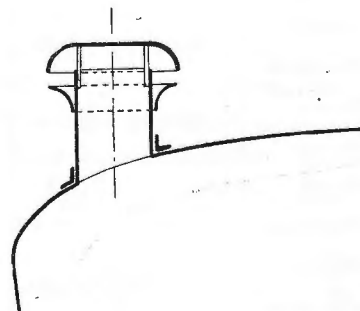
Man är angelägen anbringa luftens till- och aflopp så mycket som möjligt diagonalt motsatta i det rum, som skall ventileras. — En form, som numera i Tyskland alltid finner användning vid pannrummen och eljest vid lufttrummor, där ventilationsmaskiner anbringas, är ventilatorer med s. k. svamp-huf (se nedanstående skiss).



De fördelar dessa hufvar erbjuda äro: skydd mot regn och sjö; de behöfva ej vändas efter vindriktningen; man kan i själfva ventilatorn erhålla stöd för bryggor etc.; denna art ventilatorer hållas låga och öka ej fartygets träffyta.

Å de Normandska torpedbåtarne använder man ventilatorer, som, för att ha skydd mot vatten såväl uppf från som från sidan, formas enligt nedanstående skiss.

För att erhålla en snabb afledning af de gaser, som bilda sig i kolboxarne, inledas ofta från desamma ventilationskanaler i skorstensmanteln. De i nämnda mantelbyggnad åter befintliga lukarna stängas endast så mycket som är erforderligt för lufttryckets bibehållande i pannrummet.



Strålkastarnes manövrering. Det är ofta för den, som handhafver strålkastarnes rörelser, svårt att, om han uppehåller sig i *desammas omedelbara närhet*, kunna urskilja det belysta föremålet. Det är tydligt huru särskildt »sökandet» därvid blir en svår uppgift. Enligt »Marine Rundschau» erhåller man fördelaktig anordning genom att åstadkomma en jämförelsevis stor vinkel mellan strålkastaren—belysta föremålet—iakttagaren. Denna omständighet torde möjligen vara anledningen till de anordningar, som iakttagits å ryska marinens större kryssare, såsom »Varjag» och »Gromoboi». Å dessa fartyg åstadkommes på elektrisk väg en dirigerings af strålkastarne i mäsarne direkt från kommandobryggan.

Rörkonstruktioner. Redan länge har i stället för massivt smide rör af hvarjehanda tillverkning funnit användning till olika byggnadsdelar, såsom däcksstöttor, båtsdävertar etc. Största viktbesparing synes man emellertid ernå vid de s. k. Mannesmaunrören. Dessa äro helvalsade rör af ett material med en brottbelastning af 55—65 kg. per mm.², med 15 procents sträckning vid 200 mm. profstüke.

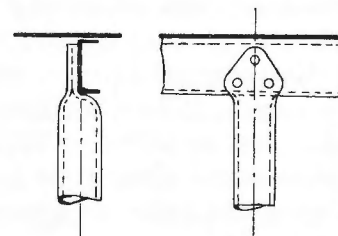
Tabellen här nedan återger några jämförande uppgifter öfver dävertar af vanligt massivt smide och Mannesmaunrör.

	Belastning.	Häfarm.	Yttre diam. Godstjockl.	Säkerhetsgrad.	Vikt.	Dävertens höjd.
Massiv däv.	2800 kg.	1,95 m.	210 mm.	5-faldig	1800 kg.	6,06 m.
Mannesm. »			270/12		685 kg.	
Massiv »	2350 kg.	1,95 m.	194	5-faldig	1550 kg.	6,06 m.
Mannesm. »			270/10		600 kg.	
Massiv »	780 kg.	1,37 m.	122	5-faldig	535 kg.	5,88 m.
Mannesm. »			143/9		220 kg.	
Massiv »	2150 kg.	1,725 m.	182	5-faldig	950 kg.	4,20 m.
Mannesm. »			231/11		480 kg.	
Massiv »	1250 kg.	1,95 m.	138	5-faldig	390 kg.	2,73 m.
Mannesm. »			180/9		210 kg.	

Rör af Mannesmaunska fabrikatet ha funnit användning äfven till lastbommar, gafflar, däcksstöttor etc. Besparingen vid dessa rörs användande torde hufvudsakligen gälla vikt, enär, åtminstone vid mindre dävertar etc., kostnaderna ställa sig jämförelsevis högt.

Det har uppgifvits, att af rör, afsedda för däcksstöttor, vid jämförelse mellan vanliga svetsade och Mannesmaunrör med samma motståndsförmåga, de senare väga ända till 40 procent mindre än de förra.

Vidstående skiss visar öfre delen af en däcksstötta af Mannesmaunrör, sådan den anbragts å mindre kryssare. Befästningen till undre däckets sker medelst en gjuten fot.



Vanliga signalmaster göras i Tyskland numera ofta af svetsade rör, och väljes godstjockleken så, att hörnjärnsförstyfningar på innersidan kunna bortfalla.

Anordningar, farliga för splittrerverkan. Utsikterna att vid sjöstriden undgå en svårare inverkan af splittringen på de moderna fartygens uppbyggnader torde ännu näppeligen anses säkra. Bland de byggnadsdelar, som därvid äro särskildt utsatta, må nämnas medelartilleriets rörliga torn och styrortet. De rörliga tornen af de medelstora kanonerna äro ofta — såsom fallet är i tyska marinen — på kort distans från desamma inåt fartyget till omgifna af rundt gående uppbyggnader af plåt, och sträcker sig vanligen äfven en däckbyggnad fram öfver en del af själfva kanontornet. Skulle nämnda uppbyggnader under striden lida skada, är sannolikt, att därmed, i utskjutande plåt- och hörnjärnsdelar, ett hinder — svårt nog att snabbt afhjälpa — kan lägga sig i vägen för tornets vridande. Det synes äfvenledes ej uteslutet, att vid en krevad mot näm-

da kanoners fasta torn den ofta tunna plåten i det öfre däck kan rifvas upp och genom sina framskjutande kanter äfven den verka hindrande på tornvridningen.

Styrtornet tjänar vanligen som stöd för kommandobryggan, och är den senare merändels så placerad, att den öfver tornet framskjutande delen af bryggan, vid åverkan af skott eller krevader, lätt kan komma att hänga ned öfver en del af styrtornet och därmed täcka dettas utkiksöppningar. En tendens att ernå ett mera fritt liggande torn genom att anbringa bryggan längre akteröfver, i förhållande till styrtornet, framträder vid de nya ryska kryssarne, såsom »Askold» och »Bogatyr».

Bland de anordningar, som må anses synnerligen ringa tryggande för kanonbetjäningen, må nämnas huru å amerikanska pansarfartyget »Kearsage» iakttagits trädäck, såsom varande enda skyddet upptill å stora kasematten för 12,7 cm. kanoner å öfre däck. Den primitiva anordningen å nämnda fartyg med endast stora öppna gluggar för kanonerna i kasemattens sidopansar bidraga ej heller att göra nämnda rum till en säker uppehållsort i strid.

Att man visat sig angelägen att i och för striden kunna aflägsna de uppbyggnader, trummor af hvarje handa slag etc., som ej för »stridsmaskinen» under kamp äro absolut nödvändiga, men kunna blifva farliga tillfölje splittringen, visar det förslag med hvilket man i England framkom att för nämnda byggnadsdelar låta mer skrufvar med mutter finna användning för befästandet i stället för den nu brukliga nitningen.

Fartygsformen.

En praktisk synpunkt, som vid de pansrade fartygen betingar skrofvets form, är förut omnämnd under »Bepansring». I allmänhet gör sig gällande en sträfvan att erhålla ett akterskepp med skarpa linjer. Deplacementets tyngdpunkt förlägges ofta på halfva längden mellan perpendiklarne (rorhjärtstockens midt och skärningen af förstäfvens förkant med K. V. L.) eller obetydligt akter därom.

Fördelen af tillgång till modellförsök ligger ej minst i

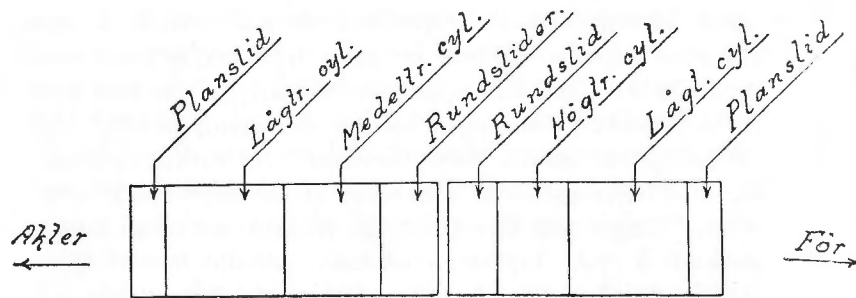
möjligheten, att kunna genom desamma, vid företagna förändringar af fartygsformen, jämförelsevis lätt åstadkomma en sammanställning af de olika formernas inflytande på fartygs-motståndet. Så har man fastställt, att en konstruktion med lång akter (afståndet från rorhjärtstockens midt till K. V. L:s aktersta punkt) gifver, oaktadt fartygets friktionsyta i och med densamma ökas, mindre motstånd än en fartygsform med kort akter. Den förra anordningen medför dessutom, tillfölje densamma åtföljande större fartygsbredden vid rorhjärtstocken, ett bekvämt inbringande af roderoket under pansardäck. Systemet med lång akter har å flere af franska marinens fartyg och särskildt å ryske kryssaren »Askold» erhållit förverkligande. Äfvenledes har man funnit, att man vid fartyg med två propellrar, vid användandet af en propelleraxelledningen omgifvande utbuktning af spantlinjerna, hvilken sträcker sig helt akter öfver till propellern, erhåller mindre motstånd än genom att, såsom vanligen sker, låta propelleraxelledningen träda ut ur fartygskroppen och akter ut bäras upp af propellerstöd. Den förra anordningen är bekant från de snabba tyska transatlantiska ångarne och har äfven funnit tillämpning å *alla nyare större* fartyg i tyska marinen.

Påfallande verkade å de i England iakttagna pansarfartygen såväl som kryssarne den skarpt utpräglade essbukten i vattenlinjerna förut, och var detta särskildt fallet vid de hos Armstrong under byggnad varande kryssarne.

Maskiner.

De olika systemen vid de större krigsfartygens framdrifvande skilja sig i Tyskland och England hufvudsakligen genom antalet propellermaskiner. Under det tre-maskinsystemet finner tillämpning för slagskeppen, pansarkryssare och de större pansardäckskryssarne i Tyskland, erhålla de engelska fartygen af förenämnda art städse två maskiner, och har de förras standardtyp blifvit den 3-cylindrige och de senares den 4-cylindrige triple-expansionsmaskinen. Rundslider anbringas

för samtliga cylindrar vid de tyska maskinerna; cylinder- och slidanordningen vid de engelska är skematiskt återgifven i nedanstående skiss.



Mellan cylindergrupperna lämnas något spelrum för värmeutvidgning. Beträffande cylinderanordningen äro systemen äfvenledes genomförda i respektive länder till de mindre kryssarne och jämväl till de engelska s. k. scouts — en ny typ pansardäcksfartyg, speciellt afsedda för rekognosceringstjänst, med 2700 tons displacement och en hastighet af 25 knop. För cylindrarnes uppbärande användas å sistnämnda fartygstyper uteslutande konsoler, under det sådana endast anordnas å maskinens inre sida och gjutna stolar anbringas å dess bordvarts-sida vid de större fartygen.

Parsonska turbinerna anbringas å tvänne under byggnad varande mindre kryssare; en under utförande för engelska marinen hos Armstrong, Elswick, om 3000 tons displacement och med en hastighet af cirka 22 knop. En kryssare af liknande typ med samma slags motor bygger tyska marinen vid varfvet »Vulcan» i Stettin.

De olika propellermaskinerna äro alltid placerade i rum, åtskilda genom skott. Användandet af långskeppsskott har i såväl engelska som tyska marinen genomförts äfven till de mindre kryssarne (med cirka 3000 tons displacement). Å de tyska slagskeppen fortsättas nämnda skott förut till förkanten af främre eldrummet.

Brukliga typer af ångpannor. På flere af de nya engelska slagskeppen komma Babcock & Wilcox vattenrörpannor till användning, i de flesta fall i förening med ett ringare antal cylinderpannor; å mindre kryssare och scouts anbringas vanligen Tornycroft- eller Yarrow-pannor.

Vid de nya tyska fartygen fördela sig panntyperna sålunda: för slagskepp Schulz-pannor tillsammans med cylindriska, för pansarkryssare Dürr-pannor och för pansardäckskryssare Schulz-pannor.

Panntrycket utgör vid de under byggnad varande engelska slagskeppen 19,7 kg. per cm.², admissionstrycket 17,6 kg. per cm.² och visar sålunda en minskning mot förhållandena å Canopus- och Duncan-klasserna, hvarest motsvarande tryck äro respektive 21 och 17,5 kg. per cm.². Å tyska marinens fartyg hålles trycket väsentligen lägre och utgör:

	Panntryck kg. pr cm. ²	Admissions- tryck kg. pr cm. ²
vid Wittelsbachklassen	13,5	13
» de nya pansarkryssarne	13,5	13,5
» » » mindre pansardäckskryssarne	15	14

Eldning med masud kan å de nyare tyska fartygen förekomma vid slagskepp och pansarkryssare, hvilka alla äro i stånd upptaga ett förråd af 200 tons masud.

Stockholm den 28 april 1904.

E. Smitt.

