

TIDSKRIFT  
I  
SJÖVÄSENDET

UTGIVEN AV  
KUNGL. ÖRLOGSMANNASÄLLSKAPET

I  
KARLSKRONA.



1904.

67:e årgången.

---

---

Häfte N:r 4

# Årsberättelse i minväsende, elektroteknik och sprängämnen för år 1903.

Afgifven af ledamoten *L. Key.*

Vid den tidpunkt, då nu gällande stadgar för Kungl. Örlogsmannasällskapet vunno nådig fastställelse, voro de ämnen, hvari årsberättelse nu skall afgifvas, nära förbundna med hvarandra. Under senaste årtiondet har utvecklingen medfört ett särskiljande. Minväsendet har uppdelats i fast minförsvar och torpedväsende; elektrotekniken, som i början af sin militära användning företrädesvis ställde sig i minväsendets tjänst, har numera, sedan starkströmtekniken nått en sådan utveckling, slagit under sig allt större och större områden inom krigsvetenskapen, och slutligen hafva sprängämnena vunnit allt fastare mark inom artilleritekniken. Inledning.

## Minväsende.

Allt förtfarande hålles minväsendet hemligt, med däraf Allmän öfversikt. följande olägenheter och fördelar.

I stort sedt har nog detta hemlighållande varit en hämsko på utvecklingen, ty den fria konkurrensen och det enskilda initiativet hafva icke kunnat göra sig gällande; faran af ett stelnande i former har förefunnits.

Dessa allt hemligt vidlådande olägenheter kunna nog icke uppvägas af de rätt ofta chimära fördelarne, som ligga i det obekantas moraliska inflytande.

Litteratur  
och öfriga  
kunskaps-  
källor.

Litteraturen är synnerligt mager. Visserligen finnes det några nya böcker om kustförsvaret, med däri ingående tankar om minförsvaret, men dessa publikationer kunna icke på något sätt anses motsvara de fordringar, som ställas på tillförlitliga instruktions- och läroböcker. Ätminstone denna årsberättelses föredragande måste taga afstånd från allt, som rör minor, i dessa alster af personer, hvilka, efter allt att döma, icke själfva hafva någon praktisk kännedom om mineringskonsten och dess svårigheter.

I Mielichhofers nya bok »*Der Küstenkrieg*», Wien 1903, en sammanföring af äldre publikationer, behandlas mintekniken på knappa tre sidor, och i dessa får man veta, att kontaktminorna ej hafva någon elektrisk förbindelse med land; de utgöras för öfrigt af Herz'ska, eller en typ, som på ett förvånande sätt liknar en gammal vän från amerikanska kriget på 1860-talet.

Författaren låtsar sig vara alldeles obekant med såväl engelska konstruktioner som skandinaviska inkommitténs arbeten. Den sedan år 1902 kända amerikanska boken »*The Tactics of Coast Defence*», af major Wissner, är enligt Mielichhofers utsago en auktoriserad eftersägning af den sistnämndes förutvarande publikationer.

Dessa båda författare hafva, jämte Bujnicki, försökt utarbeta ett slags normalförsvaret med minor; efter allt döma äro anordningarne i vissa fall teoretiskt möjliga och äfven i viss mån tilltalande, men de lida af felet att i mångt och mycket vara praktiskt utförbara.

Lika litet som man får taga Mielichhofer på orden, då han rör sig på det mintaktiska området, lika intetsägande äro Wissners funderingar.

Såsom den genomlöpande röda tråden i dessa böcker går en bestämd känsla af behovet att på alla *upptänkliga* sätt eliminera bort det inom kustkriget dock ännu användbara vapnet, som kallas fasta minor.

En stor del af innehållet ägnas nämligen åt kontraminc-

ringssätten, hvarom kommer att yttras några ord under rubriken kontramining.

Den i tidskriften förut recenserade boken »*Forelæsninger over Minevæsen*», E. Steenstrup, synes på ett lyckligt sätt hafva löst uppgiften att tala om allt möjligt mintekniskt utom det nu i Norge använda systemet.

De tidskriftsuppsatser och tidningsnotiser, hvilka då och då äro synliga om hithörande ämnen, äro så dunkla eller så uppenbart oriktiga, att man icke kan fästa något afseende vid dem.

Minväsendet har äfven mycket få beröringspunkter med den civila industriella världen.

Vissa fabriker tillverka delar af minsystem, och den civila fackkunskapen (i elektroteknik) anlitas ibland för särskilda uppdrag, men ofta sker detta under tysthetslöfte.

Något fritt utbytande af åsikter och erfarenhetsrön kan här icke blifva tal om.

Af dessa skäl blir en årsberättelse i minväsende mer än lofligt torftig, allra hälst om tysthetslöfte har afgifvits med afseende på eget lands förhållande. Så mycket kan dock sägas, att, trots hemlighetsfullhet och brist på litteratur, en viss utveckling gjort sig gällande och att minförsvaret — enligt någras åsikt — kan komma att väl fylla den uppgift, som föreligger detsamma under ofredens dagar.

Om så verkligen skall blifva, beror dock icke blott på effektiv materiel — denna kan enligt all krigshistorisk erfarenhet växla i högst betydlig grad — det behöfs något mera.

Det behöfs en fullgod, under alla omständigheter bärande organisation, särskildt hvad personalen beträffar, och en rationell utbildning. Det fasta kustförsvaret har de senaste åren åtnjutit jämförelsevis stor uppmärksamhet, beroende till stor del på dess förut bristfälliga organisation. Man kan hos förbättringssträfvandena skönja en förskjutning mot hafvet. Operationsområdet, särskildt där kusten är bruten, framtingar sådana situationer, hvilka icke vanligen yppa sig, vare sig för fälthärens eller flottans, där de användas för det ursprungliga

Organisation  
och utbildning.

ändamålet: det stora krigets offensiv. Kustkriget bär det lilla krigets särtecken och icke blott detta, utan något alldeles speciellt, som man på många håll ej ännu behärskar, det visar tydligen de senaste årens kombinerade manövrer — för att nu icke ännu än en gång tala om de förut omnämnda kustkrigs-lärorna.

Här nedan kommer att i stora drag redogöras för några länders organisationsförhållanden med afseende på kustförsvaret och dess del minförsvaret.

Norge.

I *Norge* har man sitt jämförelsevis nya Kystartilleri, hvilket ännu icke pröfvats tillräckligt; dock höjas fortfarande röster för att det skulle ligga under marinen och ej under landtförsvaret.

Såsom bekant var det från början ett politiskt sakförhållande som gjorde, att den maritima majoriteten inom organisationskommittén kom i minoritet inför stortinget.

Danmark.

*Danmark* bibehåller ännu sin Søminekorps, som innefattar såväl fast minförsvaret som torpedväsendet, och detta, efter allt döma, icke utan ett visst godt resultat.

Man har här tydligen lagt mindre vikt vid den enhetliga ledningen af en kustfästnings alla försvarsmedel än å ena sidan vid bibehållandet af ett intimt samband mellan undervattensförsvarets olika grenar och å andra sidan vid säkerheten af detta försvars och bevakningens sjömansmässiga bedrivande. Önskingar hafva framställts om kustfästningarnes artilleribemannings närmande till sjöförsvaret.

Storbrittan-  
nien och Ir-  
land.

*England* har att uppvisa ett vidtgående organisatoriskt arbete på nästan alla försvarets områden. »The Homes Fleet» har under året erhållit former liknande dem, som gälla för medelhafsflottan.

Kustdestroyersflottiljerna hafva äfven fått fastare organisation med förbättrade förläggningssorter, egna befälhafvare och särskild inspektion.

Såsom bekant är under anläggning i Firth of Forth en ny örlogsstation vid Rosyth. S:t Margaret—Hope är namnet på reddan. Till denna plats är för året 1903—1904 anvisadt 200,000 pund sterling.

De förut befintliga örlogsstationerna i hemlandet utgöra fortfarande själfständiga områden. Respektive commanders-in-chief utöfva här högsta befälet. Men en mängd nya kustvaktstationer och batterier för »The Naval Reserv» hafva påbörjats. Till dessa äro 50,000 pund sterling anvisade för år 1903—1904. Det fasta kustförsvaret har ombildats och erhållit egen chef, The Admiral—Superintendent of Naval Reserves», och har dess maktsfär ökat i land, men det har däremot upphört att föra en sjögående eskader. Kusten har indelats i 6 distrikt med hvar sin sjöofficer såsom chef.

Till hvarje distrikt äro afdelade andra klassens kryssare såsom skolfartyg för »The Naval Reserv» och torpedkanonbåtar såsom tenderfartyg och till fiskeriskydd.

De 6 distrikten äro följande:

*1:sta distriktet:* Englands ostkust från S:t Abbs Head till Dover med hufvudstation och skolfartyg (»Andromache») i Harwich.

*2:dra distriktet:* kusten från Dover till Salcombe, med hufvudstation och skolfartyg (»Apollo») i Southampton.

*3:dje distriktet:* kusten från Salcombe till Tors Pt. med hufvudkvarteret i Liverpool och skolfartyget i Holly head.

*4:de distriktet* omfattar Skottlands kuster, Orkney- och Shettlands-öarne med hufvudstation i Edinburgh och skolfartyget (»Sappho») i Firth of Forth.

*5:e distriktet* är det forna Limerick-distriktet med Queens-town som hufvudstation och plats för skolfartyget (»Æolus»). Distriktschefen är tillika flaggkapten hos amiralen i Queenstown.

*6:te distriktet* utgöres af det forna Lough Swilly—Kingstown-distriktet med hufvudstation och skolfartyget (»Melampus») i Kingstown.

Divisionerna af »Submarine Miners R. E.» hafva formerats på 4 kompanier i stället för på 3.

Frankrike.

Den franska lagen föreskrifver, att landförsvaret skall ansvara för det nationella territoriet och att flottan skall skydda för anfall på kusten. Denna fördelning och dess tillämpning har en längre tid medfört ständiga slitningar.

Under året har ett försök till förbättring vidtagits, i det att ansvaret för och bemanningen af åt hafvet vettande batterier uppdragits åt respektive örlogshamnsprefekter.

»Det skulle vara en fördel, att kustkanonerna komme i händerna på dem, hvilka äro förtrogna med fartyg och praktiskt utbildade till sjöartillerister», så hafva orden fallit.

Undervattensförsvaret har alltjämt stått under maritim inspektion.

Tyska riket.

Tyskland har en invecklad organisation, särskildt hvad beträffar minförsvaret.

Vid somliga kustorter — de viktigaste — handhafvas mineringarne af till flottan hörande personal, vid andra af till armén hörande trupper.

Utvecklingen och stärkandet af den offensiva kraften har satts i främsta rummet. De defensiva försvarsanordningarne komma i andra hand.

Förenade staterna.

Under året hafva *Förenade staterna* indelat kusten i 13 sektioner, hvar och en med en sjöofficer till chef. Erfarenheterna från senaste krig och krigsöfningar hafva visat, att kustförsvaret icke ännu varit tillräckligt ordnad.

Sverige.

I *vårt land* har det nybildade och under uppsättning varande kustartilleriet öfvertagit största delen af det gamla fasta minförsvaret, hvilket såsom sådant numera icke finnes till, ehuru väl namnet ännu är synligt i samband med anslagstitlar och dylikt.

Genom denna organisation skedde en splittring, i det en del personal och materiel stannade kvar vid »flottan».

Denna kvarleva har ännu ej vunnit någon fast ställning; vissa förarbeten äro gjorda — man har åtminstone tänkt på saken, och det är att hoppas på en fullgod lösning.

Det synes oundvikligt vid alla omorganisationer, att det uppstår både vinst och förlust. Detta gäller såväl sak som person, så ock vid detta tillfälle. På det svenska minförsvarets förlustkonto måste skrivas det numera i regel omöjliggjorda tillfället att rekrytera underofficerarne från skeppsgosse-kåren.

En mångårig erfarenhet har lärt oss säkerheten vid det nu uppoffrade systemet. Mätte det nya visa sig lika effektivt. Men för att så skall blifva måste kraftiga åtgärder vidtagas. Redan förefinnes en viss svårighet att få lämpliga underofficersämnen att tjäna kvar längre än första kapitulationstiden, och då utan undantag denna tid snart nog blir endast 4 år, ökas svårigheterna ännu mer.

Den enligt stat fastställda minörkadern är mycket knapp i förhållande till de uppgifter man numera ställer på den, samma. Det existerar en mycket stor brist på utbildade minörofficerare, och det tager år innan underbefäls- och de högre manskapsbeställningarne kunna besättas.

Genom den skedda omorganisationen och den nya värnpliktslagen med dess tillämpning har minförsvarets kustartilleri-afdelning icke erhållit några sjöbefarna värnpliktige; däremot hafva tillkommit vissa yrkesmän, såsom elektriker, telefon- och telegrafarbetare. Detta förhållande har medfört en sänkning af sjömansskapet.

Den elektriska fackkunskapen hos några få värnpliktige uppväger icke den ofvannämnda olägenheten.

Det under flera år brukliga sammandragandet af en hela minförsvaret omfattande »minafdelning» har utbytts mot på olika platser och under olika befälhafvare ställda utbildningskurser och öfningar.

En fråga, som ännu ej synes vara fullt besvarad, är kuststäders »frivilliga» försvar. Det skedde en god start för några år sedan med afseende på materielen, men personalen har icke hållit jämna steg därmed.

Minvapnet är ett allt för tveeggadt svärd att sätta i händerna på ovana fäktare.

Krigsöfnin-  
gar.

De senaste årens erfarenhetsrön, särskildt från krigsöfningar såväl här hemma som i utlandet, hafva tydligen ådagalagt behovet af fortsatt utveckling af hvad till kustförsvaret hör.

Förenade sta-  
terna.

Förenade staternas öfningar 1902 visa, huru primitiva anordningarne i själfva verket voro, trots allt det myckna, som de senaste årens erfarenheter tvingat fram. Ytterst få minor voro utlagda, och de, som funnos, sköttes synbarligen ej tillfredsställande. Bevakningstjänsten lämnade mycket öfrigt att önska. Strålkastarne voro för få och för svaga.

Eldledningen var ej god.

Enligt en i öfningen deltagande amerikansk sjöofficers utsago skulle denna manöver hafva visat, att utan minförsvaret och strålkastare kan en flotta verkställa »the run past» vid hvilket fort som helst med aldrig så starkt artilleri.

Angående 1903 års stora juli—augusti-manöver föreligga, när detta skrives, ej några säkra uppgifter. Men af dispositionerna framgå med styrka föregående års många olösta problem.

För kustarmén föreskrefs bland annat följande:

Grunderna för anfall och försvar af ställningar.

Huru skall en koncentrerad och enhetlig samverkan åstadkommas mellan de olika artilleriavdelningarne?

Profning af förbindelseanordningarne för eldens ledning och orderöfverföring.

Strålkastaretjänst; dels med afseende på taktiska användandet och signaleringsmöjligheter fortan emellan, dels angående uppställningssätten.

Bästa placeringen af afståndsmätare.

Användbarheten af trådlös telegrafi och förankrad ballong.

För flottan:

Bästa metoden för afståndsbestämning till de påskjutna fortan.

Prof af signalsystemet under beskjutningen.

Huru kan högste befälhavaren bäst leda elden och koncentrera den mot vissa mål?

Bästa metoderna för eldledning och orderöfverföring ombord å enkelt fartyg.

Krutrökens förmåga att dölja mål; eldstridsformering med hänseende till vindens riktning och styrka.

På hvilket sätt bör en anfallande flotta närma sig målet för att i det längsta blifva oupptäckt?

Hvilken formering, hvilket afstånd och hvilken fart bör hållas vid anfall under mörker och i tjocka?

Bruket af strålkastare för belysning och bländande af fienden.

Är det bättre att blända kanonbetjäningen eller afståndsmätaren?

Böra alla eller blott några af fartygen begagna strålkastare?

Fientliga strålkastares bländningsförmåga med afseende på navigering och eld.

Huru böra riktarnes ögon skyddas mot strålkastare?

Bästa sättet att förstöra minspärningar och mekaniska hinder.

Vid vissa tillfällen bör flottans anfall systematiskt genomföras för att därigenom bättre få fram hufvudmomenten.

Detaljerade bestämmelser motsvarande vår krigsöfningsinstruktion skulle tillämpas och voro utgifna med särskild hänsyn till kusttaktiken. Dessa bestämmelser voro dock invecklade, smakande bra mycket af major Wissers teoretiska beräkningar.

Skulle det vara med verkligheten öfverensstämmande, såsom det berättas af halffofficiell publikation, att under 1903 års tyska flottmanöver den 10—11 september tre eller fyra mindre kryssare kunde närma sig minspärningarne utanför Kiel och där fiska flera minor, innan upptäckt skedde, så tyder detta blott på en ytterst usel bevakning, och får sådant, efter den erfarenhet våra liknande öfningar gifvit, icke någonsin förekomma med väl utbildad minörpersonal. Tyska riket.

Frankrike.

I Frankrike fortsätter man med de sedvanliga bombarderings- och härjningsöfningarne, kombinerade med hastiga mobiliseringar af vissa befästa kustorter. Undervattensbåtarna spela allt större roll.

England.

Den engelska torpedfartygsmanövern 3—8 augusti 1903 ägde rum i irländska sjön med operationsbaser längs Irlands ostkust och Englands västkust. Hufvuduppgiften var användandet af torpedfartyg under krig. Blå styrka skulle söka dels forcera befästa hamnar och torpedera där befintliga sjöstridskrafter, och dels medels nattliga torpedanfall oroa och om möjligt förstöra utanför hamnarna varande blockadfartyg.

Röd styrka skulle genom afpatrullering hålla sjön fri för egna kryssare. Blå anföll den befästa hamnen Queenstown natten mellan den 6—7 augusti. 9 torpedfartyg formerade i 2 kolonner forcerade det långsmala inloppet vid tvåtiden. I god tid observerade, belystes och beskötos desamma af kustforten och den i hamnen liggande kryssaren Isis.

Prisdömarne bestämde, att Isis var sprängd och att de anfallande förlorat alla båtarna utom 1 à 2. Någon uppgift på användandet af spärrningar och bevakningsbåtar har icke varit tillgänglig.

Tvånne andra gånger gjordes forceringsförsök, hvilka dock bedömdes såsom misslyckade. Under ett af dessa visade sig faran af vådabeskjutning ännu finnas kvar, trots vidtagna försiktighetsmått.

Två blå torpedfartyg, hvilka efter ett skenaufall mot Milfordhaven stodo ut till sjöss, mötte egen Kingstownflottillj, som skulle utföra det verkliga anfallet. De utgående togo de ingående för fiender, och till följd af skottväxlingen upptäcktes de senare från kustforten långt innan det annars varit möjligt.

Anfallet bedömdes hafva misslyckats, och alla båtarna sattes ur striden.

Med afseende på torpedering af blockadfartyg lyckades detta tvånne gånger, hvaraf den ena tillskrifves den omständigheten, att kryssaren genom dåligt väder var beröfvad sitt

förpostskydd. De öfriga operationerna och de utfärdade bestämmelserna, i sig själfva ytterst intressanta, förbigås på grund af utrymmesskäl. I motsats till de amerikanska stridsreglerna voro de engelska mycket enklare och ej så teoretiska.

Inom vårt lands materielorganisation är att anteckna en uppdelning af inventarierna på de olika uppbörderna efter något ändradt system mot hvad förut tillämpats vid »fasta minförsvaret.» Materielorganisation.

Såsom bekant var en viss centralisationsprincip gällande i akt och mening att underlätta mobiliseringen; denna princip har nu brutits, antagligen med afsikt att få likhet i undermarinförvaltningen hörande detaljer. Huruvida denna förändring kommer att medföra några olägenheter synes bero på de olika varfsdepartementens effektivitet.

Inom fackkretsar har diskuterats, huruvida torpedvapnet borde erhålla en sådan organisation som den, som nu ändrats för minmaterielen.

På det mintekniska området är, såsom förut nämnts, icke mycket nytt att förtälja. Minteknik.

Inom vårt land har nyanskaffning gjorts där det behöfts och i den mån medel därtill kunnat anskaffas. Någon reserv eller andra utrustning har dock icke i större skala beviljats, och ännu har man icke kunnat skilja mellan undervisnings-, öfnings- och krigsmateriell till den utsträckning, som är af behofvet påkallad.

Om den förändrade minmaterielen vore åtskilligt att säga, men här stöter man återigen på det hemliga, och de i tjänsteväg redan afgifna och kommande utlåtandena och rapporterna beröra säkerligen dessa viktiga frågor.

Förarbeten äro vidtagna för att ersätta det ur många synpunkter olämpliga handminefartyget »Gunhild».

Hvad beträffar undersökningsinstrument o. d., så hafva dessa blifvit modernare, där nyanskaffning kunnat äga rum. Öfver allt gör sig gällande en sträfvan till förenkling och



tidsbesparing, men äfven till större säkerhet vid minspärrningar.

Detta gäller särskildt isoleringsmetoderna. Fortfarande har man flerstädes de viktigaste hamnarna helt eller delvis minerade äfven under djupaste fred och med risk att vådasprängning kan ske, såsom fallet varit två år i rad i franska hamnar. År 1902 detonerade minor ofrivilligt både i Cherbourg och Toulon.

I början af 1903 detonerade på nytt tre stycken minor just då postångaren Fürst Bismarck var på ingående i Cherbourgs hamn. En vattenkaskad kastades ombord utan att dock göra någon skada på grund af det stora afståndet. Det har påståtts, att åskslag skulle vara orsaken.

Ingående undersökning har vidtagits och resulterat i förbättrade isolationsförhållanden. Dubbelledaresystemet vinner mer och mer terräng, trots dyrheten.

Några nya mintyper hafva under de senaste åren hembjudits olika regeringar eller patenterats, och således gjorts till allmän handelsvara.

En svensk torpedbesiktningsofficer har varit i tillfälle att taga del af ett par, och med benäget tillstånd meddelas här ett utdrag af kapten C. Fallenius rapport angående *Lernets mina*.

Lernetsmina.

Denna är uppfunnen af en f. d. österrikisk sjöofficer, Alexander Lernet, och af honom för tillverkning och försäljning öfverlämnad till firman W. G. Greenham & Co i Triest.

Minan är mekanisk, utan elektriska anordningar, afsedd såväl för defensivt som offensivt bruk samt kan äfven användas som kontramina.

Den består af följande hufvuddelar: krutbehållaren, bojen och ankaret.

Krutbehållaren utgöres af en låg cylinder med lindrigt kupiga bottnar och fästes med en låsanordning till bojens underkant. Den är afsedd för en laddning af cirka 50 kg. fuktadt bomullskrut, och tändladdningen, som med sprängrör och

tändhatt är innesluten i en tändkolf och anordnad i likhet med å flottans torpeder, införes i ett hål i laddningsbehållarens öfre botten.

Bojen, hvars hufvuduppgift är att gifva minan erforderlig flytkraft, uppbär på sin öfre ände en tunn järnplatta med något större diameter än bojen. Denna järnplatta är satt i förbindelse med den centralt å bojen anordnade antändningsmekanismen på sådant sätt att, om ett fientligt fartyg stöter emot järnplattan, antändningsmekanismen bringas i verksamhet. Då minan, innan den utlägges, ligger klargjord, är järnplattan försäkrad, så att antändningsmekanismen icke kan verka. Järnplattan, och sålunda äfven antändningsmekanismen, frigöres, dock först ett par minuter efter det minan kommit i vattnet, därigenom, att en liten rund salmiakstång, som låser försäkringsmekanismen, af vattnet upplöses, hvarigenom antändningsmekanismen bringas i verksamhet.

Antändningsmekanismen, som centralt genomgår bojen i dennas längdriktning, utgöres af en tändnål med en kraftig spiralfjäder. Vid ett fartygs stöt mot den i minans topp befintliga järnplattan frigöres tändnålen och, åverkad af spiralfjädern, slungas denna med kraft mot den i tändkolfven insatta tändhatten, hvarvid minan bringas till explosion på samma sätt som en torped.

På minans topp ofvanpå järnplattan ligger en stor ring, som med en smäcker ståltrådslina är satt i förbindelse med låsanordningen mellan krutbehållaren och bojen.

Till ankaret är fastsatt en med bromsapparat försedd rulle, å hvilken den med sin ena ända till krutbehållarens under botten fästade 50 meter långa förankringstrossen är upplindad.

I förbindelse med berörda bromsapparat är en smäcker ståltross, hvars längd göres lika med det djup under vattenytan, hvarpå minan skall ligga, och till hvars andra ända är fästad en järnkula.

Bromsapparatens konstruktion håller uppfinnaren absolut hemlig.



Då minan skall klargöras för utläggning, fästes krutbehållaren medelst låsanordningen till bojen, antändningsmekanismens fjäder spännes och järnplattan försäkras, hvarefter minan lägges på sitt ankare, hvilket samtidigt tjänstgör såsom vagn, samt placeras å för utläggning anordnade tvänne räls. Då minorna skola utläggas, skjutes den ena efter den andra, liggande på de ett stycke utanför fartygssidan utskjutande rälsen, i sjön. Då minan fallit i vattnet, skiljs minan och ankaret. Det senare tillsammans med bromsapparat och kula sjunker, under det minan blir flytande. Förankringstrossen, som af bromsapparaten hålles väl sträckt, affindas härunder till dess att kulan tager botten, då linan mellan kula och bromsapparat slappnar, hvarvid rullen bromsas och minan af ankaret neddrages på sitt bestämda djup.

Desarmering och upptagning af minan sker på så sätt, att den å minans topp liggande ringen medelst en med krok försedd käpp fiskas, hvarefter genom dragning i den till ringen fästade linan låset mellan krutbehållaren och bojen öppnas. Härvid skiljas krutbehållare och boj åt, och bojen flyter upp till vattenytan, under det att bojen dock är förbunden med krutbehållaren medelst en ståltross. Minan är nu fullkomligt ofarlig att upptaga, emedan affyrningsmekanismen och laddningen äro skilda åt.

Då minan utlägges på fientlig kust, behöfver desarmeringsanordningarne icke anbringas, hvarigenom minan omöjliggen kan af fienden desarmeras.

Dessa minor äro äfven afsedda för kontraminering, i det att vid sådant tillfälle antändningsmekanismen låses i spändt läge medelst en liten salmiakstång, som upplöses några minuter efter det minorna kommit i vattnet, hvarvid antändningsmekanismen af sig själf verkar och bringar minan till explosion.

Minans dimensioner äro:

Höjd .....	1,10 meter
Diameter .....	0,5 »
Ankartrossens längd .....	50 »

Vikt af mina med 30 kg. laddning, komplett .....	115 kg.
Vikt af ankaret.....	150 »
Flytkraft .....	35 »

Om den nya tyska *Breschier-minan* är icke mycket känt. Under nordeskaderns öfningar i augusti öfvades utläggning under 16 knop och, som det säges, med godt resultat.

Experiment hafva utförts under några år med elektromekaniska handminor, hvilka minor förete en viss likhet med våra äldre.

I England experimenterar man med samtidig sprängning af större eller mindre minfält, möjligen såsom svar på granrens försök i undervattensnavigering.

I Ryssland lägger man stor vikt på större snabbgående minutläggningsfartyg. De böra så litet som möjligt skilja sig från vissa i särskild trade gående handelsfartyg; för sådana hafva de också ibland utgifvits. För närvarande (januari 1904) äro minst tvänne stationerade i Ostasien.

Japan mobiliserar sitt minförsvar och har utlagt en mängd minor, bland annat vid ön Tsusima (Koreasundet).

Inom kontramintekniken synes det icke hafva framkommit något genompröfvadt och effektivt system, äfven om minorna, skenbart åtminstone, fått flera fiender genom de senaste årens uppfinningar. Kontramining.

I vårt land hafva rätt intressanta experiment och undersökningar vidtagits under den gångna sommaren med afseende på en del hithörande frågor. De tarfva dock delvis ännu noggrannare studium, och föreligga icke skäl nog att här närmare ingå på de vunna resultaten. Så mycket kan dock sägas, att det är i förbindelse med de elektriska fenomen, som uppträda eller kunna uppträda i förbindelse med telegrafering utan tråd.

De hos oss använda minsvepen hafva förbättrats och vissa resultat uppnåtts.

Inom alla land arbetar man på utvecklingen af kontra-

mineringskonsten, vare sig den består i kontraminor, svepning eller något annat.

Entusiasterna för undervattensbåten se i denna ett synnerligt godt medel. Tills dato föreligger veterligt icke något enda resultat, och det vore nog så intressant att få höra, huru man med en 30—45 meters lång båt, som i regel måste röra sig med minst 5 knop, om den skall kunna hålla sig nedsänkt, tänkt sig kontraminera, utan att själf blifva sprängd af första mina. Minafståndet är ju, t. ex. i Frankrike, 30—45 meter — båtens längd. Och huru skall man bära sig åt med botenminor och på 10—12 meters djup liggande flytminor? Huru skall man boja rännen? o. s. v. i all oändlighet.

Om Lake-båten med dess speciella anordningar för dykaretjänst kan här användas, må tillsvidare lämnas öppet att besvara.

Man torde utan öfverdrift kunna säga, att ännu så länge är undanrödjandet af en väl flankerad och väl isolerad minspärning möjligt blott i de kuststridsläror som på senare åren sökt öfverbjuda hvarandra i djärfva förslag.

Vid vissa tillfällen måste dock de teoretiserande författarne tillgripa undervattensbåten såsom den enda räddnings plankan.

Major Wisser säger bland annat å sidan 153: »Mines in the inner obstructionsline can only be satisfactorily reconnoitered by submarine boats».

Stackars undervattensbåt, den får nog liksom så många andra — äfven om det vore en ny Farragut — erfara sanningen af det klassiska ordspråket: *Nemo me impune lacessit*.

### Torpedväsende.

Med den utveckling torpedväsendet erhållit, är det helt naturligt, att fortsatt hemlighållande blifvit omöjligt. Till och med det »hemliga rummet» gör sedan länge icke mera skäl för namnet.

Allmänöfversikt, litteratur och öfriga kunningskällor.

Undervattensbåtar och vissa detaljkonstruktioner vid torpedtuber söker man dock ännu dölja och skydda medels ordet »konfidentiell».

Torpeden har blifvit en eftersökt handelsvara, äfven om den i vissa fall genom omständigheternas makt är monopoliserad. De olika ländernas regeringar anlägga mer och mer egna torpedverkstäder. Den ledande privata firman är Whitehead i Fiume.

Inom all världens sjömilitära kretsar diskuteras torpedvapnet, dess organisation, installation, taktik och teknik. I alla facktidsskrifter behandlas dessa frågor, dagspressen har mer eller mindre korrekta notiser, hälst om någon ny märkvärdig undervattensbåt; marinmålarne — de, som älska fart och kraft — doppa sina penslar i grått, svart och skummande hvitt, och den officer, som en gång stått på en jagare, han längtar dit — han har erfarit hvad kraft och fart vill säga.

De senare årens utveckling karaktäriseras af större motståndskraft hos torpedfartygen — äfven med uppoffrande af farten — hvilken senare olägenhet i viss mån afhjälpts genom ökad fart och ökad porté hos torpeden.

Om den numera uppnådda skottvidden af 3,000 meter kommer att hafva afgörande inflytande på fartygsbyggnadspolitik, vare sig i den riktning som amiral Makarow, stationschefen i Kronstad\*), angifvit eller i något annat afseende, torde endast framtiden kunna utvisa, då de nya torpederna komma i allmänt bruk. Rent teoretiskt sedt borde en porté af 3,000 meter förorsaka mycket stora ändringar, särskildt med afseende på strålkastarematerielen och »antitorpedkanonerna».

Specialisering är ju tidens lösen, och på grund af torped-Organisation. väsendets säregna natur har detta allt mer och mer blifvit en stat i staten. Inom flera mariner har man afdelat särskild torpedpersonal, med särskilda utbildningskurser för såväl befäl, underbefäl som manskap. Att man icke hos oss tagit steget fullt ut får väl tillskrifvas de svårigheter, som alltid yppa sig inom ett mindretal, då det gäller begagnandet af specialistsystem.

\*) Denna årsberättelse afgafs den 13 januari 1904, alltså före amiral Makarow's förflyttning från ofvannämnda post med anledning af det sedermera utbrutna japansk-ryska kriget.

Det är förut påpekadt, hurusom England under året förbättrat sitt torpedförsvar.

Fransmännen äro kända för organisatorisk talang, och detta visar sig äfven i de senast för torpedfartygen utgifna bestämmelserna, hvilka tyda på en allvarlig sträfvan mot hög krigsberedskap samt en för utbildningen och materielen väl afvägd cirkulation. Säsom exempel må efter tysk källa meddelas den under förra våren gifna bestämmelsen för Toulons rörliga försvar:

Torpedavision Dragonne:

1 st. jagare säsom divisionsbåt för 1:sta liniens 1:sta division;

6 st. öfningsbåtar, af hvilka 3 utgöra gruppchefsbåtar för

6 st. 1:sta klass båtar tillhörande 1:sta linjens 2:dra division;

torpedbåtsskola för kusterna vid Provence och Korsika;

2 st. torpedbåtar med specialbemanning;

2 st. » för eldareutbildning;

1:sta reservgruppen om 6 båtar;

2:dra » » 8 »

3:dje » » 6 »

4:de » som omfattar de nya stapelafflöpta

båtarne;

Sedan länge har världens andra kolonialmakt känt behofvet af maritima stödjepunkter utanför moderlandets gränser. Flera operationsbaser hafva nu fått eller äro i begrepp att få lokalförsvar, såväl fast som rörligt, bestående af befästningar och torpedfartyg, bland hvilka ett flertal undervattensbåtar.

Den strategiska triangeln i Atlanten kommer att bestå af:

moderlandet med sina befästa punkter;

Senegal med Dakar, och

Martinique med Fort de France. .

Motsvarande triangel i Medelhafvet skall blifva: Korsika, Oran och Bizerte, hvilken triangel betäcker Englands operationslinje Gibraltar—Malta—Aden.

I Kotkinkina får Frankrike Cap Saint-Jacques eller Port Courbet, som äger en synnerligt god hamn men ännu saknar de behöfliga anläggningarne.

Å Madagaskar kommer Diego-Suarez att mer och mer utvecklas. Att Frankrike så länge varit i saknad af dessa oundgängliga stödjepunkter tillskrifves ofta de inre politiska förhållandena. Hvad den ene marinministern under sin korta tid sökt bygga upp, rifver den följande ned. Så t. ex. upprättades för 10 år sedan Saigon säsom operationsbas af m:r Lockroy, hvilken insåg platsens vikt. De båda följande ministrarne hafva negligerat anläggningen.

Torpeder installeras allt fortfarande ombord å snart sagdt Installation. alla modärna stridsfartygstyper och båtar, från 17,000-tonslagskeppet ner till i dävertar hängande undervattensbåtar och ångslupar.

Fartygstyperna kunna dock numera med allt större skäl uppdelas i tvänne hufvudtyper: *artillerifartyg* och *torpedfartyg*, hvartera namnet angifvande hufvudvapnet.

Mer och mer sträfvar man efter att ombord å artillerifartygen placera torpedtuberna skyddade, vare sig genom vatten eller pansar. Ryssland fortsätter dock att installera oskyddade öfvervattenstuber, och i Amerika förminskas antalet tuber; så var åtminstone förhållandet vid förra årsskiftet, då de föreslagna nybyggnaderna voro utan tuber. Röster höjas dock för återinförandet af undervattenstuber.

Installationen ombord å Tysklands nya 1:sta klass kryssare, hvars första fartyg är »Prinz Heinrich», har visat sig mindre tillfredsställande.

Uppgifterna om antalet torpedtuber och systemet för installationen variera högst betydligt. De mycket ansedda »Naval annual» och »Nauticus», båda af en viss officiös prägel, hafva mycket stridande siffror, för att nu icke tala om alla de kalendrår, som sett dagen under de senare åren.

Det är ju synnerligen intressant att se en massa siffror,

och det ser lärddt ut att använda dem, men nog vore det bättre, om dessa siffror hade någon motsvarighet i verkligheten. Såsom ett belysande exempel på olika uppgifter om samma sak meddelas här en liten tabell öfver torpedarmeringen hos 12 stycken artillerifartyg tillhörande Europas och Amerikas större örlogsflottor. Fartygen äro ursprungligen sammanförda för ett annat ändamål.

	Antal torpedtuber												
	Gromovoi.	Pobisda	Leon Gambetta	Renon	Drake	Wittelbach	K. P. Tsvetichsky	K. P. Tsvetichsky	Maine	Suffren	Canopus	California	Benedetto Brin
Proceedings of The U. S. Naval Institut 1903.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nauticus 1903	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
The Naval Annual 1903	1	6	2	3	2	5	2	2	2	5	2	4	—
Marine-Almanach 1904	4	2	2	3	2	1	2	2	2	4	—	4	4
All The Worlds Fighting Ships 1903	2	2	2	3	2	5	2	2	2	4	2	4	—
Dansk Tidskrift for Søvesen 1903	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

De svenska torpedfartygen kunna egentligen hafva firat 20-års jubileum. År 1883 anskaffades såsom bekant »Seid» från Thornycroft, och den då redan 26-åriga »Ran» ombyggdes till »minfartyg».

Torpedfartygen. Sverige.

Vi voro på den tiden en af de ledande nationerna inom torpedväsendet. Detsammans utveckling kan bäst karakteriseras med följande sammanställning:

Ran—Mode.

Seid—Normandbåten.

England har infört ett nytt torpedfartyg, som står på gränsen till artillerifartygens minsta stridsenhet, 3:e klass kryssaren, hvilken senare klass icke längre bygges, intill dess försöken med scout-klassen äro afslutade. De anvisade 16,000 pund sterling till 3 stycken 3:e klass kryssare skola användas för andra ändamål, och till 4 nya scouts äro medel anslagna för år 1903—1904. De blifva på cirka 3,000 tons, göra 25 knop och erhålla ett lätt pansarskydd.

England.

Jagarne blifva på 500 tons och komma ej att göra mera än 25 knop, men blifva mycket sjövärdigare. Ett liknande förhållande äger rum vid torpedbåtarna, för hvilka strängare leveransfordringar uppställts, bland annat genom tvänne stycken 4 timmars fullkraftsprof i stället för ett st. 3 timmars.

Här och där förekomma smärre notiser om ett nytt slags torpedfartyg, som synes stå på gränsen med undervattensbåten, såvida det ej rent af förväxlas med denna. Man har gifvit detta fartyg namn af den vattenskyddade torpedbåten.

Vattenskyddade torpedbåtar.

Särskildt i Ryssland skall man hafva företagit experiment med en båt, som i mångt och mycket liknar en undervattensbåt, dock dyker den aldrig fullt, utan genom ändring af displacementet och däraf ändrad nedsänkning skulle större skydd och mindre siktbarhet erhållas.

Till fast hamnförsvär begagnas allt fortfarande torpedbatterier, såväl för automobila som styrbara torpeder. Om

Torpedbatterier.

dessa senares användning nu för tiden höres dock mycket litet; de komma väl att mer och mer ersättas af undervattensbåtar. De braskande notiserna om Amorsystemet, tillämpadt på torpedstyrning, hafva nästan upphört.

Här är icke platsen att ingå på någon värdesättning af torpedbatterier, men att dessa skulle kunna ersätta fast minförsvar därom äro meningarne delade. Att sådana batterier böra installeras där ett minsystem på grund af abnorma djup- och strömförhållanden ej kan användas, är helt naturligt, likaledes om man har obegränsade ekonomiska resurser.

Stångtorpeden.

Stångtorpeden får stryka på foten. Visserligen häfda några dess användbarhet bl. a. mot undervattensbåtar, men tendensen synes dock vara att allt mer och mer inskränka dess verksamhetsfär.

Hos oss är den ju sedan länge försvunnen, och nu senast i Frankrike har man beslutit, att den vid det fasta försvaret skall användas att spränga mekaniska hinder. Blott vissa båtar utrustas därmed.

På de fartyg, som ännu hafva detta vapen, utrustas en af ångsluparne. Till öfning skall årligen förbrukas per fartyg 1 stångtorped, 3 prismatiska torpeder och 8 sprängdosor.

Lufttorpeden.

Lufttorpeden har ännu icke vunnit insteg såsom ett praktiskt brukbart stridsmedel; i vissa afseenden hafva lofvande försök utförts, delvis med understöd af svenska staten.

Dynamitkanonen.

På tal om till artillerivapnet gränsande stridsmedel må påpekas försvinnandet af den blott för några år sedan med entusiasm och förtroende omfattade dynamitkanonen, vare sig den installerats i land eller ombord på fartyg, såsom å Vesuvius, undervattensbåten Holland eller andra.

Det vid Sandy Hook för en kostnad af 300,000 dollars uppförda dynamitkanonbatteriet, som skulle uträtta så mycket, har nu sålts för 20,000 dollars.

Sic transit — — —

Där man icke frivilligt borttagit dynamitkanonen, har fienden gjort det, såsom skedde under Venezuela-oroligheterna.

Den verkligt ballistiska mingranaten däremot vinner terräng allt mer och mer. Mingranaten

Med torpedtaktik menas här torpedens användande från de olika installationerna. Någon krigserfarenhet har 1903 ej erbjudit, men mycket ingående fredsöfningar ha ägt rum, särskildt hvad beträffar torpedfartygen, och detta såväl med afseende på dessas uppträdande mot hvarandra som mot artillerifartygen; dessa häfdvunna nattliga öfverraskningar och närstridsframrusningar med eller utan genombrytning. Torped-taktik.

Artillerifartygen tyckas däremot haft föga användning af torpeden. Öfningsskjutning har dock ägt rum såsom vanligt.

I hvad mån taktiken ändrats eller rättare kommer att ändras på grund af förlängd skjutdistans är ännu icke möjligt att fastställa.

Skjutning med stukbara koner sker utomlands i stor skala, och målen äro verkliga, från slagskeppen ner till jagarne.

Särskildt inom de mindre marinerna fortsätter man med att använda smärre torpedfartyg såsom rekognosörer. Detta har mötts med skarp kritik, och är sträfvan nu att skaffa större och mera ändamålsenliga kunskapare.

Sprängningsförsök synas hafva visat, att blott de allra nyaste slagskeppen äro i stånd att efter ett väl lyckadt torpedskott hålla sig flytande, dock med ett förminskadt stridsvärde. Sprängningsförsök mot Belleisle.

Enligt de mycket ofullständiga uppgifterna om sprängningsförsöket mot Belleisle skulle en 2 × 20 feet gördel af majsstockcellulosa ha fästats utanpå bordläggningen. Rummet mellan bordläggningen och pannrummet uppdelades medels 6 lång- och tvärskeppsskott i afdelningar om 10 feet, de innersta af 3½ f., dessa senare fyllda med kol.

Torpeden placerades direkt under cellulosa-gördeln och bringades på elektrisk väg att detonera. Hålet, som uppstod, var 12 × 8 f., och alla skotten intill pannrummet genomslogos.

Belleisle sjönk omedelbart, och stora svårigheter uppstodo. Den 5 oktober, efter fem veckors styft arbete, var bergningen verkställd.

Enligt en uppgift skulle ny sorts sprängladdning pröfvats, hvares vikt var mindre än den vanliga.

Det är här ogörligt att närmare ingå på alla de olika medel man nu för tiden söker använda till skydd mot torpedering. Man brukar uppdelat dem i aktiva och passiva och särskilja dem, som användas under olika omständigheter, t. ex. från fartyg till ankars eller under gång eller vid det fasta försvaret.

Något genomgripande nytt har ej året att uppvisa, blott förbättringar af de redan förut befintliga.

Bland de aktiva märkas i främsta rummet det lätta artilleriet, som enligt artikeln »Artillerie und Panzer» i Nauticus 1903 ej ännu har nått den fulländning, som är önskvärd.

Nauticus betviflar tillräckligheten af ett sådant skydd som t. ex. för »Dominion» af 24 st. 7,6 cm. ss. k. »Cesarewitsch» har 20 st. 7,6 cm. ss. k., 20 st. 4,7 cm., 6 st. 3,7 cm. och 2 st. landstigningskanoner.

Med dessa siffror för ögonen är det rätt intressant — för att icke säga nedslående — att jämföra antalet och beskaffenheten af t. ex. fortet Kungsholmens jämförbara kanoner, allra hålst som fackmän anse 7,6 cm. kanonen vara den minsta kaliber, som förmår stoppa ett modernt torpedfartyg.

Den konstgjorda belysningen medels strålkastare eller annan materiel (marinbloss etc.) kan ej heller anses för effektiv. I stort sedt är denna sista försvarsdetalj ej nog uppmärksammas, vare sig tekniskt eller särskildt taktiskt. Man har synbarligen förlitat sig allt för mycket på »antitorpedkanonerna».

Bevakningsskyddet medels förpostfartyg har senare tiden användts i högre grad än förut. Det återstår dock äfven här mycket att göra.

Bland de passiva skyddsmedlen ombord skulle ju pansaret tänkas komma till användning, men under det att de nyare

slagskeppen offra ända till 34 à 35 procent af fartygsvikten på pansar, är det blott en mycket ringa del af detta sistnämnda, som användes till skydd mot torpedering, allt det öfriga är afsedt för artilleristriden.

Ryssland har dock sökt att medels särskilda anordningar begagna pansaret i större utsträckning. Hurudana anordningarna i själfva verket äro vid Borodino-typen kan icke här med bestämdhet sägas. Uppgifterna variera högst betydligt. Några påstå, att gördelpansaret sträcker sig långt ned (5 meter) längs skeppssidan, med en tjocklek af 40—100 mm.; andra påstå, att det finnes några besynnerliga på gångjärn rörliga pansarsköldar, hvilka kunna ut- och infällas. En tredje uppgift är, att Borodino-typen varit föregångaren till det år 1903 färdiga slagskeppet Cesarewitsch.

Ur ganska säker källa, Le Yacht-Schiffsbau, hämtas följande angående Cesarewitsch:

Fartygskroppen är efter långskeppsspantssystemet byggdt med dubbelbotten upptill 2,3 meter under vattenlinjen. Vallgången är på sådant sätt sammanbyggd med undre pansardäcket att det bildas en inre vattentät flytkropp. För att till ett minimum reducera faran af att få äfven denna kropp förstörd af ett torpedskott har man pansrat vallgången med 40 mm. stålplåt. Akterskeppet är dock oskyddadt. Förbindningen mellan vallgången och pansardäcket utgöres af en cirkelböjd plåt, och vallgången står på 2 meters afstånd från yttre skeppssidan samt hvilat på ett vattentätt långskeppsspant nere vid slingerkölen. Uppgifterna i Nauticus synas icke vara fullt riktiga.

Med afseende på torpednät säges Gromet-konstruktionen visat sig ändamålsenlig. Möjligen kunde maskstorleken något minskas.

## Undervattensbåtar.

Af utrymmesskäl och kanske ännu mer på grund af obekantskap med detta för svenska flottan i praktisk tjänst ännu



ej pröfvade stridsmedel blir redogörelsen för undervattensbåtar mycket ofullständig. Den historiska bakgrunden, i sig själf så ytterst viktig, förbigås. Den finnes för öfrigt behandlad dels i tidskrifter och dels i böcker, ehuru nästan allt som publice-rats i detta ämne nog behöfver studeras med en viss försiktighet.

Att idén just ej framkommit i går, det veta vi alla, och som-ligå föra den tillbaks ända till Alexander den store, då han belägrade Tyrus. Det har funnits tider, då undervattensnavige-ringen kan sägas hafva varit lika effektiv till sitt ändamål som nu, trots den mera fulländade teknik nutiden behärskar, ty samtidigt hafva stridsmedlen och navigeringen öfver vattnet äfven utvecklats.

Problemet blir allt svårare och svårare ju längre tiden lider och ju större erfarenhet som samlas.

Någon universaltyp på undervattensbåt finnes icke. De, som numera användas eller projekteras, uppdelas i vissa klas-ser allt efter de olika synpunkter från hvilka man ser dem.

I. Ur *strategisk* synpunkt särskiljer man:

a) *Sjögående båtar*, hvilka kunna operera med en viss självständighet och icke fordra en allt för närbelägen stödje-punkt i och för kraftbehof.

Dessa båtar utföra offensiva företag och hafva jämförelse-vis god sjöduglighet samt rätt stor aktionsradie — de senaste franska och engelska upptill 500' och den italienska tros uppnå 2000'. De kunna själfva ladda accumulatorerna. Tontalet va-rierar rätt betydligt, från den franska Naiade-klassens 68—70 tons upptill Maugas-klassens 400 tons.

Mellan dessa båda gränsvärden komma öfriga länders båtar, t. ex. de engelska och amerikanska med omkring 120 tons. Det är denna typ som man allt mer och mer går in för.

Det må särskildt framhållas, att den franska Naiade-klas-sen eller, som den i bland kallas, Perle-klassen, omfattande 18 båtar, måste räknas hit och ej till närmast följande. Orsakerna härtill anföras längre fram.

b) *Kustbåtar*, hvilka icke kunna operera själfständigt utan äro beroende af en mycket närbelägen stödjepunkt; deras huf-

vudsakliga uppgift är hamnförsvär; de hafva liten aktionsradie och kunna icke själfva ladda accumulatorerna.

Till denna typ räknas de franska Gymnote (30 tons), Gu-stave Zédé (270 tons), Morse (144 tons), Francais och Algerién (146 tons), Farfadet, Grôme, Corrigan och Lutin (185 tons) samt den italienska Delfino [111 tons (95 tons)], därjämte en rysk båt, system Pukalow.

c) *Skeppsbåtar*, som äro afsedda att medföras ombord. Urtypen är Goubet-båten, vare sig Goubet I och II eller den senaste engelska Goubet III, dessutom experimentera Kontei-nikov—Kolbassiev i Ryssland med en båt på 20 tons, hvilken stapelaflöpte 1902. Förenata staterna har fått en konstruktion erbjuden af Mr. Thomas Moriarty.

Enligt en uppgift skulle 7 stycken af de nyaste franska slagskeppen vara eller blifva försedda med tvänne undervattens-båtar hvar.

II. Från *taktisk* sida sedt kunna båtarne uppdelas i:

a) *Verkliga undervattensbåtar*, som hafva till hufvudsaklig uppgift att göra nödiga förflyttningar under vattnet utan att behöfva gå upp till ytan. De äro utrustade med alla hjälp-medel för den rena undervattensnavigeringen. Om orienterings-svårigheterna blifva allt för stora, kunna båtarne gå upp i skvalp-ställning, d. v. s. med ryggskölden i vattenytan. Det är sär-skildt Frankrike, som ingått för denna typ, till hvilken räk-nas kustbåtarne Gymnote etc., Naiade-klassen och de 6 nya båtarne af förbättrade Maugastypen. Fördelen med denna se-nare skulle vara, förutom det stora deplacementet 400 tons, att de ej behöfva intaga så stor vattenballast, som de voro nödsakade till, ifall de voro konstruerade såsom dykbåtar. Så har det beräknats, att för en 400 tons båt behöfs 30 procent vattenballast om den är en dykbåt, då däremot det behöfs blott 6 à 7 procent om den är en verklig undervattensbåt.

b) *Dykbåtar*, hvilka under vanliga förhållanden navigera flytande på vattnet och då kunna jämföras med torpedbåtar, vidare kunna de sänkas ned till ett visst fribord och likna då vattenskyddade torpedbåtar.

Vid själfva anfallet dyka de under till ett visst djup.



De senaste konstruktionerna bibehålla dock alltid observations-instrumentet öfver vattnet. Detta är den i allmänhet mest tillitsfulla typen, med hvilken de bästa resultaten uppnåtts och för hvilken alla länder ingått. De franska Narval (116 tons), Siréne, Triton, Silure och Espadon (154 tons) samt Aigrette typen (175 tons) räknas hit, äfvenså alla engelska och de flesta amerikanska;

c) *Flottörbåtar*, hvilka bestå af en flottörliknande flytkropp, simmande i vattenytan, och en undervattensdel, som är fast förbunden med flottören.

Denna konstruktion, som i sin senaste utförsform kallas Burghers-båten, har haft många förespråkare och låtit tala om sig rätt mycket. Enligt uppgift skulle Amerika hafva byggt 4 st., hvaraf åtminstone en pröfvats i höst, men resultaten blefvo ej så goda. Italienska regeringen har fått ett liknande projekt af Laurenti, och de ryska vattenskyddade torpedbåtarne (om de finnas) kunna i vissa afseenden räknas hit.

Rent teoretiskt sedt erbjuder konstruktionen vissa fördelar och kan medgifva högst förenklade anordningar, men ännu har den icke slagit igenom.

III. *Från teknisk sida* sedt finnes det olikheter dels med afseende på framdrifningssättet (motorerna), dels med afseende på sättet för höjning och sänkning och en mängd öfriga detaljer, såsom utskjutningsapparater, antal och storlek af torpeder, bestyckning, observations- och orienteringsapparater, antal propellrar etc. Skrofvets form och storlek varierar högst betydligt.

Med afseende på motorerna särskiljer man:

a) *Elektriska båtar*, framdrifna enbart medels elektricitet, där kraftkällan utgöres af accumulatorer, hvilka i sin tur drifvas af motorer. Dessa båtar kunna icke själfva ladda sin strömkälla, utan äro hänvisade till en utanför varaende kraftstation.

Några säkra uppgifter på de använda accumulatorerna och motorerna äro mycket svåra att erhålla.

Med all reservation anföres följande:

Gymnote 564 accumulatorer, 50 à 60 hästkrafters mo-

tor; Gustafve Zédé hade först 720 accum., hvilka dock reducerats till 350 à 360, Laurent-Cely 2 st. Thury-motorer, hvardera om 350 à 360 hkr. med 250 hvarf.

Morse, Algerien och Francais hafva 158 Fulmen-element och en motor af Thury-typen om 330—360 hkr med 250 hvarf.

Italienska Delfino har 300 accumulatorer, och en rysk försöksbåt har Bary-accumulatorer. Man väntar sig mycket af Edisons accumulator, om den håller, hvad försöken tyda på.

b) *Termiska båtar*, hvilka hafva enbart värmekraftmaskiner. Det var den franske konstruktören Bertin, som med sin lighthörande båt troddes göra revolution i hela undervattensnavigeringen. Stora förhoppningar voro fästa vid denna båt. Huruvida resultaten blifva tillfredsställande kan ej här meddelas. Motorn skulle utgöras af en säregen spritmotor, och båten framdrifvas under vattnet medels komprimerad luft i förening med motorn.

Till de termiska båtarna komma nog att räknas de förbättrade flottörbåtarna och den projekterade »undervattenskryssaren», ehuru nog ännu så länge vissa tekniska svårigheter yppa sig vid konstruerandet af lämpliga explosionsmotorer, då det gäller 1,000-tals hästkrafter utnyttjade ombord.

c) *Termo-elektriska båtar*, hvilka hafva såväl elektriska motorer och accumulatorer som ång- eller explosionsmaskiner.

Värmet tillgodogöres dels i rörpannor såsom ånga, dels direkt i explosionsmaskiner. Bränslet består antingen af tyngre oljor såsom petroleumarterna, dels af lättare oljor såsom bensen, gasolja eller sprit. Den rena gasmaskinen har ännu ej begagnats.

Såsom exempel på båtar med ångmaskin och elektrisk kraftkälla må anföras Narval med 250 hkr., trippelångmaskin af Brule & Co, vattenrörpanna af Seigle-typen för petroleumeldning, 2 elektromotorer och 158 Fulmen-element. Siréne, Silure, Triton och Espadon hafva 217 hkr. maskin.

Den amerikanska Plunger hade 600 hkr:s trippelmaskin med Mosherpanna och 70 hästkrafter el.-motor med accumulatorer.

Men ångmaskinen har fått lämna plats för explosionsmotor, ehuru faran af de lätta oljornas användande allt fortfarande visar sig. I Frankrike experimenterar man med Dieselmotorer — och kan man få en god motor för tyngre olja, bortfaller en stor olägenhet.

Den franska Naiade-typen har trots flera författares motsatta uppgifter benzinmotor och elektrisk kraft. Aigrette-typen har äfven explosionsmaskiner. Den amerikanska Holland-båten är försedd med 50 hkr. Ottos gasolinmaskin, 50 hkr. elektrisk motor och 60 accumulatorer med 1500 ampèretimmar under 4 timmars urladdning. Enligt en uppgift skulle med dubbel kommutator 150 hkr. kunna utvecklas.

Adder, Grampus, Shark, Pike, Porpoise och Mocassin samt troligen de nyaste amerikanska af denna konstruktion ha 1 st. 160 hkr. Ottos 4-cylinders benzinmotor (dessutom 1 mindre på 10 hkr.), 1 st. 70 hkr. shuntmotor; ett accumulatorbatteri om 60 element fördelade så, att spänningen antingen blir 120 eller  $2 \times 60$  volt med 1900 ampèretimmar under 4 timmars urladdning. Accumulatorerna äro chloridelement från The Electric Storage Battery & Co, Philadelphia. Den amerikanska Simon Lake-båten Protector har följande maskineri: Gasmaskiner: 2 st. 4-cylinders fyrtakts White and Middleton gasmaskiner, hvardera på 120 hkr. Tändanordningen är baserad på:

- 1) ett primärbatteri af torrelement;
- 2) en Holtzer-Cabot magneto;
- 3) ström från accumulatorerna.

De elektriska motorerna utgöras af:  
propellermotorn: 2 st. sexpoliga Diehlmotorer, shuntlindade.

Hvarje motors kapacitet är  $37\frac{1}{2}$  kilovatt vid 125 volt med 300 slag per minut. Isoleringen särskildt väl utförd.

Ankarlätningsmotorn:

2 st. 2-poliga seriemotorer af Diehls system med en kapacitet af 2 hkr. vid 110 volt med 1450 hvarf i minuten.

Accumulatorer:

60 st. Gould-celler med Planté-elektroder, 17 st. i hvarje cell.

Kapacitet vid olika belastning:

	8 tim.	5 tim.	3 tim.	1 tim.
i ampèretimmar .....	2240	1960	1680	1120
elektriska hkr. ....	42,5	59,0	85,5	—

d) *Manotermiska båtar*, hvilka hafva dels värmemaskin och dels framdrifvas medels handkraft.

Såsom exempel framhålles den amerikanska försöksbåten af Mr. Thomas Moriarty. Den framdrifves öfver vattnet medels benzinmotor och under vattnet medels en velocipedtramp-anordning, som besättningskarlen drifver med muskelkraft.

Dessutom har försökts flytande luft och flytande kolsyra; med hvilka resultat är icke känt.

Höjning och sänkning sker i allmänhet på 2:ne skilda Höjning och sänkning. vägar, antingen på rät köl eller också under lutning; de medel, som härtill användas, äro horizontala roder, ibland kallade hydroplan, fästade akter eller för och i bland på sidorna om båten.

De någon gång använda skrufvarne synas flerstädes öfvergifna såsom alltför otillförlitliga.

In- och utpumpning af vattenballast reglerar rörelsen i höjlded. Alla dessa apparater skötas vanligen för hand, någon gång automatiskt; utvecklingen tyder på ett förenklande af de till en början mycket invecklade konstruktionerna. På vissa typer, t. ex. Lakebåtarna, använder man under säregna förhållanden ankare och nedvinchning medels kablar.

Denna sista typ har 3 sätt för dykning och 4 sätt för höjning. Det naturligaste och vanligaste är dock horizontala roder i förening med regleringsmöjligheter genom vattenballast. Tiden för intagande af de olika ställningarne spelar en stor roll, och har det varit mycket svårt att nedbringa densamma. Särskildt synas fransmännen hafva mycket lång tid. Enligt somliga uppgifter skulle det fordras ända till 9 minuter, enligt andra har Siréne behöft 5 minuter. De amerikanska skulle använda blott delar af en minut, men intaga en stark lutning, ända till 8 grader.

Utskjutningsanordningar. De olika utskjutningsanordningar, som komma till användning, äro dels fasta eller rörliga stäftuber för och akter, dels en moderniserad hängkorg, af vare sig Drzewiecki-systemet eller något annat. Båda sätten synas hafva sina olägenheter och fördelar.

Torpedarmering. Antalet torpeder, som medföras, uppgår till högst 3—5 och dessa utgöras antingen af långa eller korta Whitehead. De senaste amerikanska hafva 3 långa i stället för 5 korta (3,5 m.) Narval-typen har 4 stycken.

Observations- och orienteringsapparaterna. Observations- och orienteringsapparaterna ägnas stor uppmärksamhet, men trots allt påstå många, att undervattensbåtarna fortfarande måste räknas till de »blinda».

Periskopet har fått många namn. Det finnes Daudenards primoskop, som tyckes vara urtypen, och som förbättrats och ändrats af bland andra Garnier, Darrieus, Gaget, Romazotti, Mangin och Laussedat.

De italienska ingenjörerna Russo, Laurenti och Triulzi hafva konstruerat hvar sitt clepso- eller kleptoskop.

Hydroskopet har användts i Tyskland, och Signor Pino arbetar med en besynnerlig apparat.

De engelska undervattensbåtarna använda ett hyphydroscope, konstrueradt af sir Howard Grupp.

Lake-typen använder omniskopet; Adder och Moccassin ett s. k. altiscope.

Det skulle föra alldeles för långt att genomgå alla dessa olika konstruktioner, hvilka dessutom äro mer eller mindre konfidentiella, till följd hvaraf beskrifningarne ej kunna blifva vidare tillförlitliga.

Enligt tillgängliga uppgifter skulle *altiscopet* utgöras af en tub med inre diameter = 3 inches, längden 18 eller 8 feet, hvaraf 18 feet visade sig vara bäst. Den kortare tuben hade en synvinkel af 1° 48', då bildens storlek ej reducerades. Detta ringa synfält gjorde, att bilden måste reduceras, men detta åter

hade till följd, att bilden ej blef naturtrogen och orienterings-svårigheter uppstodo.

Det ombord å Protector (Lake-båten) använda *omniscopet* synes vara en förbättring. Det består af en 6-insch metalltub med 5 öfre prismor med linser. 4 af dessa begagnas såsom sökare, 1 föröfver, 1 akteröfver och 2 tvärskepps; de bestryka då vardera en synvinkel af 21½ grad, samtidigt med att bilden förminskas. Den femte prisma är riktad föröfver och bestryker en vinkel af 2° 40' under återgifvande af bilden i full storlek. Vidare finnes det en mängd anordningar för vridning, höjning och sänkning. En primitiv distansmätareanordning är äfven apterad. I det lins- och prismasystem, som ej förminskar, finnes det tvänne härlinjer, som angifva manshöjden på 300 meter.

Den italienske professorn Paolo Triulzi har nyligen genom Officina Galileo i Firenze fört i marknaden en apparat, som benämnes *Telops*. Med denna skulle en synvinkel af cirka 60° kunna erhållas. Röret är af 10 mm. godstjocklek, af stål, med 3 olika diametrar, hvaraf den ena 0,125 meter, och med en totallängd af 5 meter. Den sida af röret, som är vänd mot de föremål som observeras, slutar i en glob, och kan enligt projektet hela apparaten utan att skadas sättas under vatten, om båten behöfver nedgå djupare än 5 meter. Genom en viss anordning lär synfältet kunna fördubblas och en förstora bild erhållas. Vidare är det möjligt att inrätta okularglas-set med en mikrometer för att företaga en ungefärlig distansmätning.

I Frankrike har äfven experimenterats med periskopet såsom afståndsmätare enligt Gatans system; somliga säga, att det går, andra förneka detta. En engelsk auktoritet häfdar, att det är omöjligt afgöra om målet befinner sig på 300 yards eller lika många inches. Sikten under vattnet är mycket begränsad, somliga säga 20 yards, andra 65 feet. Elektriskt ljus tjänar ej mycket till, och de optiska apparaterna äro icke användbara, ehuru då och då några sensationella uppfinningar påstås hafva blifvit gjorda.

Värdet af undervattensbåtar.

Skulle man söka utforska allmänna meningen om värdet af undervattensbåten och särskildt de olika typernas företräden, komme nog det resultatet fram, att *dykbåten* skulle vara den bästa i taktiskt afseende.

I strategiskt hänseende äro meningarne mycket delade. Somliga vilja hafva båten till offensiv-vapen, andra till försvar. Några säga, att det är den starkares stridsmedel, andra att det är den svagares.

De flesta äro öfverens om, att man icke bör eller kan använda den under mörker. Observationsinstrumenten lägga hinder i vägen. Är torpedbåten ett nattens vapen, så skulle undervattensbåten ersätta densamma under dager.

Många sträfva efter att få båten till en slags torpedbåt med alla dess egenskaper. Så t. ex. uppställde dåvarande marinministern Bettölo i en utlyst täflan följande fordran: båten måste, då den flyter, vara i stånd att göra tjänst såsom en 2:a klassens torpedbåt.

Om fackmännen af en eller annan orsak redan nu tvingas att precisera sin ställning, lyder svaret från Frankrike så: »gif sjömän båtar, som äro sjövärdiga», (Heilman, stationschef i Cherbourg).

I den polemik, som förts mellan italienarne löjtnant Marulli och ingenjör Laurenti synas båda vilja tillskrifva dykbåten det främsta rummet.

Båda fackmännen voro också på det hela taget öfverens om den jämförelsevis ringa förstörelseförmågan hos en undervattensbåt, och ansågo den vara mest användbar under nedanstående fall:

1) vid öfvervakandet af ett trångt farvatten och angrepp på där uppträdande fientliga fartyg;

2) vid anfall på en sluten blockadlinje.

Således skulle uppgiften bestå i att delvis ersätta och förbättra förut befintliga undervattensförsvar samt att med jämförelsevis ringa utgifter upphäfva eller åtminstone minska blockad- och bombardementfaran.

Något tal om afgörande betydelse äger ej sitt berättigande

de. Ett vapen hvars karaktär är lömskhet kan aldrig härska — blott binda.

Mr Pelletan häfdar dock fortfarande det berättigade i att till stor del bygga sin marinpolitik på kommande uppfinningar inom undervattensnavigeringens område, och synes vilja för billigt pris och på kort tid förvärfva samma inflytande som England vunnit genom stora uppoffringar under en lång följd af år.

Huruvida han kommer att lyckas skall framtiden utvisa. Varnande röster höjas redan nu äfven i Frankrike och detta af dem, hvilka äro i tillfälle att själfva använda båtarne.

Förutvarande marinministrarne Lannesan och Lockroy uppträda äfven såsom opponenter mot den nuvarande franska marinpolitiken.

Några notiser om öfverraskningar af transatlantare föreligga, likaledes om anfall på krigsfartyg, såväl under gång som stillaliggande. Lyckade torpedutskjutningar hafva utförts, i Amerika på 700—1200 yards med Adder och Moccassin; i Frankrike och England på ungefär samma afstånd. Vunna erfarenheter.

Långa sjöturer hafva företagits under svåra nautiska förhållanden, och ett flertal båtar hafva visat sig såsom goda sjöbåtar, särskildt lär detta varit fallet med Lake-typen.

Tillbud till och verkliga olyckshändelser hafva förekommit. Ombordläggningar, såväl undervattensbåtar emellan som med andra fartyg, hafva ibland visat båtarne starka konstruktion. Vissa svårigheter med afseende på möjligheten att hålla dem i ständig tjänst hafva yppat sig. Amerikanska regeringen är betänkt på att i Atlanten hålla 2 på 5 och i Stilla hafvet 1 på 2. På annat håll användas båtarne 3 och 3, så att hvar båt har tjänst 3 dagar och fritt 6. Detta mycket för personalens skull.

Det framhållas, att denna senare måste uttagas på frivillighetens väg och erhålla högre aflöning.

Med afseende på de försvarsmedel, som kunna tänkas användbara mot undervattensbåtarne, hafva icke några nya frä- Försvarsmedel mot undervattensbåtar.

kommit. En hög fart sättes af många i främsta rummet. Under liggande till ankars måste väl anordnade minlinjer användas på tillräckligt afstånd (2000 meter). Stångtorpeden förordas af sonliga, äfven rammning påtänkes.

För skyddet mot torpedering redogöres på annat ställe. Med hydroskopets tillhjälp har man sökt att i tid upptäcka båtarna. Amiral Makarows sektionsindelning af farvattnet, där han placerar indikatorer för en bestämd rayon, synes hafva pröfvats i Ryssland. Han kallar sin apparat för radioson.

Slutomdöme. Hurudana brister och begränsade egenskaper en undervattensbåt ännu har, måste den dock inom kortare eller längre tid blifva en makt att räkna med. Det synes vara en god politik att utan öfverskattning och öfverproduktion söka bibehålla det rätta förhållandet mellan de organiserade stridsmedlen, i detta fall mellan den offensiva slagflottan, det defensiva kustförsvaret och de auxiliärvapen, som en fortsatt teknisk-nautisk utveckling kan medföra. Det vore måhända äfven klokt att söka fastställa ett visst vapens särskilda uppgift och därpå grunda konstruktionen, då sluppe man ifrån dessa pendlande rörelser, som tills dato äro utmärkande för torpedvapnet i sin helhet och särskildt för undervattensbåten.\*)

(Forts.)

---

\*) Denna årsberättelse afgafs den 13 januari 1904.

## Flottans sjukvårdspersonal.

Dess nuvarande ställning samt utsikterna till förbättring af densamma på basen af det förslag till ändrad organisation af flottans sjömanskår, som afgifvits den 23 juli 1904 till statsrådet och chefen för sjöförvarsdepartementet af därtill utsedde sakkunnige.

Af **Gunnar Nilsson.**  
Marinläkare af 1:a graden.

Utbildning och avancement inom den för sjukvården afsedda delen af flottans sjömanskår är, enligt gällande reglemente, för närvarande i hufvudsak ordnad på följande sätt. Sjukvårdarne, som tillhöra ekonomikompanierna, utgöras i allmänhet af ynglingar, värfvade för en tid af 2 år och 8 månader; endast ett fåtal antagas efter karlskrifning från skeppsgossekåren med skyldighet att kvarstå minst 6 år i tjänsten. Graderna äro 1:a, 2:a och 3:e klass sjöman. Den förberedande utbildningen består af ett par månaders rekrytkurs i exercisskola, hvarvid utom allmänna militära skyldigheter och en del öfriga rent militära ämnen inhämtas: »nøjaktig innauläsning, läslig handstil; nøjaktig kännedom om de fyra räknesätten med hela tal och någon kännedom om inom riket gällande mått- och viktsystem». De, som varit skeppsgossar, hafva redan såsom sådana erhållit undervisning i nämnda ämnen. 3:e klass sjukvårdaren skall härefter genomgå en 6 månaders kurs å flottans sjukhus i Carlskrona samt lika lång tid kommenderas som sjukvårdare ombord, eller i fall han ej kan få tillfälle att så lång tid tjänstgöra till sjöss, åter-

stående del i land. Under »någon del» af sjökommenderingen skall han genomgå kurs ombord. Har han med minst betyget godkänd absolverat nämnda kurser, uppflyttas han, ungefär 1 år efter anställningen, till 2:a klass sjöman. Den hufvudsakliga sjukvårdsutbildning, som en 3:e klass sjöman erhåller, består således af 6 månaders kurs å flottans sjukhus. För att vara fullt beredd att genomgå densamma bör dock rekryten i exercisskolan hafva bibringats åtskilligt mera i teoretiskt afseende än den »nøjaktiga» skriffärdigheten och räkningen med hela tal samt »någon kännedom» om mått och vikt. Om han skall kunna uppfatta medikamentdoseringar, lösningars styrka och dylikt, som han från början får lof att sätta sig in uti, är god kännedom om mått-, mål- och viktsystemet samt räkning med decimalbråk absolut nödvändig, och synes det som detta utan svårighet skulle kunna inläras i exercisskolans rekrytkurs i de fall, där det ej redan inhämtats i folkskolan. Den kurs, som under »någon del» af sjöexpedition skall äga rum för 3:e klass sjukvårdare, torde, som förhållandena nu gestalta sig ombord, föga bidra till yrkesutbildning annat än genom skaffande af någon sjövana.

Granskar man vidare reglementet för sjömanskårens skolor, så finner man, att 2:a klass sjukvårdaren under en tid af omkring 2 år kvarstår såsom sådan, och att han ej har att härunder genomgå någon som hälst kurs i sjukvård såsom kompetens för att efter den stadgade tjänstetiden af 41 månader uppflyttas till 1:a klass sjöman. Den enda utbildningskurs, som förekommer under nämnda period, är exercisskola för 2:a klass sjömän, hvarvid af teoretiska ämnen inläres: god färdighet i läsning och skrifning samt räkning med hela tal och decimalbråk jämte god kännedom om mått- och viktsystemen således hvad mannen egentligen borde behärska, då han börjar sin sjukvårdsutbildning som 3:e klass sjöman. Olika kommenderingar i land och ombord utgöra tjänstgöringen för 2:a kl. sjukvårdaren. För uppflyttning till 1:a klass sjöman fordras, förutom nyss nämnda sammanlagda tjänstetid af 41 månader endast att med godkänt betyg hafva genomgått kursen i exer-

cisskolan samt att i tjänstbarhet ombord som 2:a klass sjukvårdare hafva erhållit minst betyget 7. Detta sistnämnda är således den enda fordran för uppflyttning, som verkligen tillhör yrkesgrenen. Enär egentlig vidare befordran inom densamma för närvarande icke finnes och sålunda den, som blifvit 1:a klass sjöman, kvarstår som sådan, så länge han är sjukvårdare, verkar det förvånande, att intet annat kompetensprof i sjukvård blifvit satt som villkor för uppflyttning till nyssnämnda klass än tjänstbarhetsbetyget 7 ombord. Detta förklarar också, hvarför, såsom erfarenheten visat, ofta alldeles underhålligt folk uppflyttats till 1:a klass sjöman.

Förhållandet är nämligen, att betygen för tjänstbarhet ombord, som egentligen sättas af fartygsläkaren (men som, egendomligt nog, bestyrkas af sekonden) ofta befunnits vara allt för högt tilltagna, något som beror på dels det oftast ringa tillfälle till bedömning af sjukvårdarnes verkliga duglighet, som nu förekommer under en sjöexpedition, dels fartygsläkarnes oerfarenhet med afseende härå. Den tjänstgöring, som utom 3 månaders kursen i exercisskolan utfyller 2:a klass sjukvårdarens tid, utgöres nästan uteslutande af kommendering ombord, i kaserner och å varf såsom sjukvårdare. Den sysselsättning, som härvid kan beredas, är med nuvarande bestämmelser allt för liten, hvarför folket därunder väuier sig vid lättja och slöhet samt allt utom förkofra sig i yrkesskicklighet. I stället för att vara gränsen mellan oförmågan och dugligheten är sålunda öfvergången från 2:a till 1:a klass sjöman för närvarande möjlig för de största medelmåttor, ja snart sagdt för hvilken som hälst.

Att genomsnittsnivån för nuvarande sjukvårdspersonal ej är särdeles hög, ligger därför i sakens natur. Därtill finnes emellertid ännu en orsak, som kanske mer än det hittills nämnda gör sig gällande och som i det följande närmare skall belysas. Såsom redan antydts slutar, enligt nuvarande bestämmelser, avancement för sjukvårdare såsom sådan med uppflyttning till 1:a klass sjöman. Vill karlen gå vidare, måste



han ändra yrkesgren och genom absolverande af kurser för utbildning till ekonomiunderofficer göra sig kompetent för utnämning därtill. Den undervisning, som enligt reglementet för sjömansskårens skolor är bestämd för 1:a klass sjukvårdare, utgöres af: dels underbefälsskolans allmänna klass och specialklass för ekonomister, dels kurs »under sjöexpedition», dels 6 månaders kurs å flottans sjukhus. Den sistnämnda förefinnes antagligen för att möjliggöra bestämmelsen i reglementet för flottan, del I, § 31, hvori stadgas, att underofficer, som inom sjömansskåren utbildats till sjukvårdare, är skyldig att, då så påfordras, tjänstgöra i den yrkesgren, hvori han fått utbildning. I underbefälsskolans båda klasser, som tillsammans taga en tid af 1 år, hvarunder sjukvårdaren således är absolut fritagen från all sjukvårdstjänst till men för den senare, erhåller han undervisning i endast för egentliga ekonomister stadgade ämnen. Den kurs »under sjöexpedition», som i skolreglementet omtalas, afser äfvenledes utbildning till ekonomist under uppsikt af redogöraren ombord samtidigt med att karlen är förste sjukvårdare därstädes. Oaktadt från sistnämnda förhållande, som nu ej medför någon strängare sysselsättning, intet hinder förefinnes för ekonomiutbildning, lär i praktiken densamma dock blifva ungefär lika med noll, då ombord å dessa fartyg alltid ordinarie redogörarebiträde finnes kommenderadt och denne naturligtvis sköter allt hvad som till biträde åt redogöraren hör. Nämnda reglementsbestämmelse måste alltså åtföljas af ett ?

För en 1:a klass sjukvårdare tillhöra alltså, med undantag af kursen å sjukhus, alla kompetensvillkor för advancement till underofficerskorpral den rena ekonomiyrkesgrenen och för den, som vill avancera, koncentrerar sig sålunda intresset på förkofran inom sistnämnda gebiet såsom det hufvudsakliga, under det, hvad till sjukvården hör, såsom en bisak, lämnas å sido. De verkligt dugliga sjukvårdarne gå härigenom i allmänhet förlorade för yrkesgrenen, då man ju ej gärna kan begära, att de, om utsikt till advancement förefinnes å annat håll, skola underlåta att begagna sig häraf. Med nuvarande

strängt i anspråk tagna underbefälspersonal är det något verkligt enastående, att en underofficer eller underofficerskorpral enligt nyssnämnda § kommenderas som sjukvårdare. De göra nästan uteslutande tjänst som redogörare och ekonomiunderofficerare. Utom det att sålunda den utbildning i sjukvård, som staten påkostat till underofficerare och underofficerskorpraler befordrade f. d. sjukvårdare, är nästan absolut bortkastad, medför systemet den stora olägenheten af svårighet för god rekrytering af sjukvårdspersonalen. Inträdet i en yrkesgren, hvilken är den enda inom vapnet, där ej befördran till underofficer äger rum, kan nämligen ej vara särdeles lockande. Antalet sjukvårdare å 1:a ekonomikompaniet, för närvarande knappa 30, understiger också afsevärdt behovet.

En ytterligare orsak till den otillfredsställande ståndpunkt, hvarå yrkesskickligheten hos sjukvårdspersonalen nu befinner sig, är den korta tid, 2 år 8 månader, på hvilken de värfvade, som utgöra omkring hälften af antalet, antagas. Under hela tjänstetiden äro eller åtminstone borde dessa vara under utbildning och hinna ej ens blifva 1:a klass sjömän förrän tidpunkten för afsked är inne. De nå sålunda aldrig den grad af utbildning eller pålitlighet, att de bereda vapnet någon verklig nytta. Man är hänvisad till ett ständigt ombyte af folk. som ej kommit ur elevstadiet förr än de afgå. Äfven härvidlag kan därför med fog påstås, att den af staten påkostade utbildningen är bortkastad. Det är nämligen en verklig olägenhet snarare än en fördel, att de f. d. stamanställda sjukvårdarne kvarstå i beväringen, enär desamma, som i många fall visat sig vara dåliga, ofta utstraffade subjekt, under inkallelsen till stadgad repetitionsöfning inverka ofördelaktigt på den öfriga beväringen. Man skulle kunna tycka, att det vore en lätt sak att blifva dem kvitt genom användande till annan tjänstgöring, men värnpliktslagen och tillhörande bestämmelser lämna ej möjlighet härtill.

Härmed torde ohållbarheten af det nuvarande systemet vara till fullo ådagalagd. De hufvudfordringar, som böra ställas på en blifvande organisation af flottans sjukvårdspersonal,



låta sig, på grund af hvad som blifvit anfördt, lätt deduceras. De äro: 1) sjukvårdspersonalen skall bilda en särskild yrkesgren med avancement till de olika underofficersgraderna i full öfverensstämmelse med öfriga delar af sjömanskåren; 2) såsom kompetens för avancement får endast räknas i egen yrkesgren ådagalagd skicklighet och lämplighet; 3) anställningstiden måste utsträckas i den mån, att karlen efter afslutad utbildning kvarstår i tjänst minst lika lång tid, som åtgått för att af honom göra en duglig sjukvårdare; 4) noggrannt urval bör äga rum vid rekryteringen för erhållande af fullt lämpliga sjukvårdselever.

Det betänkande med förslag till ändrad organisation för flottans sjömanskår, som af utsedde sakkunnige afgifvits i juli 1904, föreligger nu offentliggjordt, och det är därför af stort intresse att närmare undersöka, huruvida de ofvan preciserade fordringarna låta sig förenas med den plan, som kommitterade uppställt, och om på basen af densamma ett antagligt utbildningssystem kan åstadkommas för sjukvårdsyrgesgrenen. För detta ändamål torde det vara lämpligt att göra ett utdrag ur betänkandet af hvad, som härvidlag speciellt kommer i betraktande.

Enligt förslaget ingår sjukvårdspersonalen såsom delar af underofficers- och sjömanskårernas ekonomiafdelningar. Kommitterade hafva tagit under öfvervägande, huruvida ej sjukvårdsunderofficerarne borde utbrytas ur ekonomiafdelningen, men funnit detta olämpligt, dels emedan svårigheter i så fall skulle yppa sig att åstadkomma jämnhet i befordringen, dels emedan det ansetts, att sjukvårdare för befordran till underofficer skulle genomgå samma kurser som andra ekonomister. Angående den kompetens, som med speciell hänsyn till sjukvård skall uppställas såsom villkor för befordran till underofficer, är intet förslaget, hvaremot yttras i betänkandet, att sådana kompetensvillkor äro afsedda att fastställas. Kommitterade öfverlämna sålunda detta till vederbörande läkaremyndigheter. Befordran till underofficer föreslås att ske i tur med öfriga ekonomimän (utom hornblåsare), dock med iakttagande af

att ett visst minimiantal af ekonomiafdelningens underofficerare skall tillhöra sjukvården. Angående dessas tjänstgöring till sjöss säges, att de böra kommenderas å sjuktransportfartyg samt »såsom redogörare å mindre fartyg, där läkare ej finnes kommenderad.» Utom nu befintliga grader tillägges en ny: underofficer af 2:a klass, hvarförutom nuvarande underofficerskorpralerna föreslås att i stället kallas örlogskorpraler och för underofficerarne titeln fältskär. Sjukvårdspersonalen skulle komma att utgöras af följande antal mobiliseringsbart underbefäl och manskap:

Flaggfältskärer .....	}	6.
Fältskärer af 1:a klass .....		
» af 2:a klass .....		4.
Örlogskorpraler .....		8.
1:a klass sjukvårdare .....	}	66.
2:a » » .....		
3:e » » .....		
Summa		84.

Underofficerarne utgöra 11,2 procent af hela antalet; örlogskorpralerna 14,3 procent af manskapet. Utom dessa tillkomma icke mobiliseringsbara sjukvårdselever, hvars antal måste komma att bero på rekryteringsbehovet. Såsom ersättningspersonal vid mobilisering beräknas 10 procent af slutsumman, och synes kommittén vilja uttaga denna bland f. d. stamanställda värnpliktige.

Beträffande antagning af sjukvårdare är det kommitterades mening, att behovet skall fyllas medelst kontrakt. Anställningstiden för så antagne skall lika väl som för det till de militära afdelningarne hörande, hufvudsakligen från skeppssossekåren karlskrifna manskapet, vara 6 år med det tillägget, att en hvar, som aflagt godkänd examen i underbefälsskolans allmänna klass, är skyldig att kvarstå 2 år utöfver anställningstiden samt dessutom 2 år för hvarje ytterligare aflagd examen. Örlogskorpraler, som uppnått 40 års ålder och hafva 20 tjänsteår samt minst godkänd i tjänstbarhet och godt i förförande, äro berättigade att kvarstå till 55 års ålder, hvil-

ken för öfrigt är pensionsgränsen för sjömanskåren. Med hänsyn till utbildningen så har tiden icke medgifvit kommitterade att utarbeta något fullständigt program. Antydningssvis föreslås emellertid utsträckning af rekrytkursen för elever med början 1 november i stället för 1 februari, såsom hittills. Äfven föreslås att i kompetens för uppflyttning till 1:a klass sjöman inom annan än militärafdelningen inrycka genomgående af en kortare kurs, lämpad att sätta karlen i stånd att öfva honom vid olika tjänstetillfällen tillkommande befäl. För öfrigt betonas, att kursernas antal bör inskränkas, men att de i stället böra pågå längre tid. Hvad befordran angår, så föreslås bland annat, att uppflyttning till örlogskorpral (motsvarar nuvarande underofficerskorpral) skall kunna äga rum efter 10 års tjänstetid utan genomgående af underbefälsskolans allmänna klass. Sådan örlogskorpral kan emellertid ej befordras till underofficer.

Då ingen läkare varit adjungerad i kommittén, ha en del speciella önskemål, som kanske möjligen legat utom ramen för dess arbete, ej kunnat tagas i betraktande. Till följd här af förefaller sjukvårdsafdelningen, hvars rätta funktion vid krigstillfälle ej är den minst viktiga, att vara något styfmoderligt behandlad i jämförelse med öfriga afdelningar af sjömanskåren. Vid närmare granskning af kommitterades förslag finner man emellertid, att det i hufvudsak uppfyller de fordringar, som ofvan uppställts med afseende på sjukvårdspersonalens fulla likställighet med öfriga afdelningar i avancement och utsträckning af anställningstiden samt att, då frågan om utbildning och kompetens lämnats öppen, tillfälle otvifvelaktigt reserverats för ordnande af organisationen på ett tillfredsställande sätt, något som af det följande torde framgå. Att sjukvårdspersonalen ej skulle bilda en särskild afdelning för sig utan ingå i ekonomiafdelningen, kan, då ett visst minimiantal underofficers- och örlogskorpralsbeställningar garanteras, ej medföra några olägenheter, för så vidt blott med bestämdhet kommer att fastslås, att personalens avancement och utbildning endast göres beroende af sjukvårdens intresse. Detta

sistnämnda måste väl vara kommitterades mening, oaktadt de stipulerat såsom villkor för befordran till underofficer genomgående af samma klasser i underbefälsskolan som för redogörare, d. v. s. ej blott den allmänna utan äfven specialklassen för ekonomister. I förslaget omnämnes ju nämligen, att sjukvårdare för avancement till underofficer skall uppfylla de kompetensvillkor såsom sjukvårdare, hvilka må varda fastställda, hvarmed ej kan afses annat än inrättandet af en specialklass i underbefälsskolan för dem (något, som nu saknas). Då det vidare yttras i betänkandet, att sjukvårdsunderofficerarne skola tjänstgöra »såsom redogörare å mindre fartyg där läkare ej finnes kommenderad», så förefaller det emellertid som om uttrycksättet här är mindre lyckligt valdt, då kommitterades mening i det föregående otvifvelaktigt måste anses rätt uppfattad. Om det i stället hade hetat: att sjukvårdsunderofficerare bland annat afses för tjänstgöring såsom sjukvårdare å mindre fartyg, där läkare ej finnes kommenderad, och att de där på samma gång skulle kunna bestrida redogörarebefattningen, så hade intet däremot varit att anmärka. Att underbefälsskolans allmänna klass hör ingå som kompetens för befordran äfven till sjukvårdsunderofficer torde vara rättvist, men hvarför en sjukvårdare fullständigt skall genomgå specialklassen för ekonomister, är svårt att fatta. Då behovet af redogörare är stort och deras tjänst ombord därför delvis behöfver skötas af underofficerare från andra yrkesgrenar, så ligger det nära till hands, att sjukvårdsunderofficerarne åläggas denna bisyssla å mindre fartyg. Häremot finnes också intet att invända, om blott redogörare-tjänsten uppfattas såsom en bitjänst i likhet med hvad som nu praktiseras å mindre fartyg, såsom skeppsgossebriggare och torpedbåtar, där uppbördsstyrmännen samtidigt bruka vara redogörare. Styrmännen ha ej genomgått specialklassen för ekonomister i underbefälsskolan och hafva dock visat sig sköta nämnda befattning till belåtenhet å dessa fartyg. När så är förhållandet, inses ej, hvarför en sjukvårdsunderofficer icke skulle kunna göra detsamma. Då emellertid den tjänst i land, å sjukhus, uppbördsdepoter, expeditioner m. m., hvartill en

sjukvårdsunderofficer skulle användas, betingar en viss färdighet i bokföring, så borde en elementär kurs däruti ingå i den specialklass för sjukvårdare i underbefälsskolan, som bör fastställas, och kunde lämpligen därvid vederbörlig hänsyn tagas äfven till hvad som till nämnda befattning som redogörare hör. I så fall måste en sjukvårdsunderofficer med fullt fog anses kompetent att, jämte sin hufvudsakliga befattning såsom sjukvårdare, äfven sköta redogöraretjänsten å nämnda slags fartyg. Med denna jämkning i principen skulle sålunda kommitténs förslag angående underofficerarnes kompetens och tjänstgöring blifva fullt aprobabelt.

Kommittén föreslår vidare införande af benämningen flaggfältskärer och fältskärer af 1:a och 2:a klass för sjukvårdsunderofficerarne. Denna titel har det för sig, att den är kort, svensk till ursprunget och gammal, såsom ursprungligen använd för viss vid försvaret anställd sjukvårdspersonal. Titeln har emellertid sedermera öfvergått till en civil benämning för utöfvarne af det s. k. fältskärsyrket, som för närvarande finnas i de flesta städer och hvilka genom ofta förekommande okunnighet och kvacksalvareverksamhet åtnjuta ett allt annat än godt anseende. Denna föråldrade institution är emellertid upphäfd sedan 6 år tillbaka, om ock nu befintliga fältskärer fortfarande tillåtas utöfva verksamhet såsom sådana. Då sålunda efter en knapp mansålder civila fältskärer skulle hafva upphört att existera, komme titeln att öfvergå till en rent militär benämning, hvarefter det vore att hoppas, det dess blifvande innehafvare skulle skaffa den ett bättre anseende än den för närvarande ger.

Hvad beträffar antalet till sjukvården hörande underbefäl och yrkesutbildadt manskap, så har kommittén upptagit detsamma till sammanlagdt 84. Detta är beräknadt enligt mobiliseringsbehovet för 12 pansarbåtar af 1:a kl., 4 af 2:a kl., 7 af 3:e kl., 1 pansarkryssare, 5 torpedkryssare, 1 jagare, 6 kanonbåtar af 1:a kl., 1 af 2:a kl. och 2 handminefartyg. Däruti måste äfven ingå personal för 2 lasaretsfartyg förutom sjukhusen å Carlskrona station. Då sålunda vid krigstillfälle största de-

len af personalen åtgår för sjukvården ombord, återstår endast en mindre del för kommendering i land å stationens sjukhus m. m. Emellertid finnes ett godt sjukvårdaremateriel i beväringen, som, då den uttages bland ej sjögående folk, med tämligen stor säkerhet är att påräkna vid en mobilisering och sålunda väl lämpar sig för fyllande af behovet i land utöfver tillgången på stammanskap. En kontingent beväring utbildas årligen å flottans sjukhus i Carlskrona, men som de där tjänstgöra i egenskap af elever, inverka de ej på ordinarie behovet af stammanskap. Det sistnämndas placering under mobilisering och i fredstid framgår ej af kommitténs förslag. För att utreda tillräckligheten af personalen äfvensom huruvida full sysselsättning kan beredas det nämnda för mobilisering beräknade antalet äfven i fredstid bifogas följande förslag för personalens tjänstgöring.

**Sjukvårdspersonalens tjänstgöring vid mobilisering.**

Personal.	12 pansarbåtar af 1:a klass.	4 pansarbåtar af 2:a klass.	7 pansarbåtar af 3:e klass.	1 pansarkryssare.	5 torpedkryssare.	6 kanonbåtar af 1:a klass.	1 kanonbåt af 2:a klass.	1 jagare.	2 handminefartyg.	2 lasaretsfartyg.	Flottans sjukhus.	Provisoriska sjukhus.	Uppbördsdepoter o. apotek.	Distrikt.	Kaserner.	Varf.	Expeditioner.	Summa.
Flagg.-U. O. och U. O. af 1:a klass .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	—	—	—	—	—	6
U. O. af 2:a klass .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	4
Orlogskorpraler .....	—	—	7	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
1:a, 2:a och 3:e klass sjömän .....	24	4	—	2	5	6	1	—	2	12	4	6	—	—	—	—	—	66
<b>Stam summa</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>84</b>
Utbildad beväring	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	24	2	4	8	2	2	58

Sjukvårdspersonalens tjänstgöring i fredstid.

Personal.	8 pansarbåtar af 1:a klass.	2 pansarbåtar af 2:a klass.	4 pansarbåtar af 3:e klass.	1 pansarkryssare.	3 torpedkryssare.	4 kanonbåtar af 1:a klass.	1 kanonbåt af 2:a klass.	1 jagare.	1 handmininfartyg.	Logementsfartyg o. skolor.	Skeppssosse- o. rekrytfart.	Flottans sjukhus.	Uppbördsdepoter o. apotek.	Distrikt.	Kaserner och bad.	Varf.	Komp.-expedition.	Summa.
Flagg-U. O. och U. O. af 1:a klass .....	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	6
U. O. af 2:a klass .....	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	4
Örlogskorpraler .....	—	—	4	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1:a, 2:a och 3:e klass sjömän .....	16	2	—	2	3	—	—	—	—	1	5	5	10	3	4	11	2	66
Stam summa	16	2	4	2	3	4	1	1	1	5	7	13	4	4	11	2	4	84

Som intet öfnings- och utbildningschema finnes angifvet, kunna förestående tabeller ej göra anspråk på annat än försök till utredning af den föreslagna personalens tillräcklighet. Det torde också otvifvelaktigt vara fallet, att den så är. Såsom framgår af tabellen öfver tjänstefördelningen i fredstid, tages hela personalen äfven då i anspråk. 4 underofficerare och 8 örlogskorpraler äro därvid afsedda för tjänstgöring ombord å mindre fartyg utan läkare, i enlighet med hvad som framhållits såsom önskvärdt. För tjänstgöring å flottans sjukhus fordras i fredstid 3 underofficerare. Den äldste af desse afses till sjukhusunderofficer med expeditionstjänst motsvarande den nuvarandes (som är af styrmansstaten). Af de öfrige afses den ene för tjänstgöring i stället för sköterska å afdelningen för veneriskt sjuke, som narkotisor och såsom jourhavande underofficer, och den andre såsom badmästare, biträde å obduktionssalen och jourhavande. Då inrättande af ett apotek för stationens behof i Carlskrona, hvilket skulle medföra betydliga fördelar och besparingar, jämte ett rationellt ordnande af fartygs-

uppbördernas depôt, endast torde vara en tidsfråga, så behöves en underofficer för expedition och biträde å dessa ställen. Å Stockholms station torde kompaniets expeditionsunderofficer lättligen kunna sköta den där betydligt mindre uppbördsdepöten. Skillnaden mellan personalbehovet i krigs- och fredstid utgör 58, och finnes det intet som hälst hinder för att detta utfylles med utbildade värnpliktige. Som förut nämnts, äro dessa ett godt material, och sedan de om några år erhållit 10 månaders utbildning, blifva de säkerligen väl kvalificerade för tjänst i land såsom sjukvårdare å ordinarie och provisoriska sjukhus, kaserner, varf och distrikt, hvarför bör tillses, att tillräckligt antal af dem årligen uttagas. På grund af ringa sjövana torde de ej lämpa sig för sjökommendering. Vid mobilisering beräknas endast en underofficer vid flottans ordinarie sjukhus i Carlskrona, beroende på att vid sådant tillfälle den större tillgången på läkare gör underofficerskrafterna obehöfliga. De kunna med fördel i stället placeras på de provisoriska sjukhusen.

Med hänsyn till möjligheten af att för en enligt ofvanstående plan organiserad sjukvårdspersonal ordna en rationell utbildning, så torde detta utan svårighet låta sig utföras. Kommittén har ej haft tillfälle till utarbetande af något allmänt schema därför och då naturligtvis kursernas längd och den kompetens, de äro afsedda att gifva, för sjukvårdsmanskapet måste ställas i analogi med för öfriga yrkesgrenar gällande bestämmelser, så kan ej för de förstnämnda någon detaljerad plan här uppgöras. Dock torde intet hinder föreligga för att i enlighet med de allmänna grundsatser, som finnas antydda i betänkandet, uppställa hufvuddragen af de önskemål, som tillhöra ett blifvande skolreglemente för sjukvårdspersonalen.

Planen för utbildningen bör vara ordnad så, att dels eleverna före den egentliga sjukvårdskursens början äro väl förberedda för sitt egentliga yrke genom en rationell rekrytskola, dels tillräcklig sysselsättning beredes manskapet äfven vid kommandering ombord, dels underbefälsskolan kan genomgåas ej alltför lång tid efter sedan befordran till 1:a kl. sjöman ägt rum, i

ändamål att så stor del af personalen som möjligt måtte förefinnas fullt yrkesutbildad. Under sjökommenderingar bör alltid närmast föregående teoretiska kurs repeteras af 2:a och 3:e klass sjömän och betyg däröfver gifvas af fartygsläkaren. Äfvenledes torde det vara lämpligt, att tillfälle beredes manskapet att ombord inlära och aflägga partiell examen i den teoretiska samt de ombord möjliga praktiska delarne af den sjukvårdskurs, som de närmast äro i tur att genomgå. Därigenom skulle de erhålla sysselsättning under sjöexpeditionerna, hvilket numera brister, och skulle arbetet vid följande fullständiga genomgående af kurserna i land underlättas. För att inhämtas å nämnda sätt lämpar sig naturligtvis allt, som inläres genom läsning i böcker. Vid betygs afgifvande för fullständigt avslutande af viss skola, bör dock den betygssättande läkaren förvissa sig om, att karlens kunskaper i de ombord förut absolverade ämnena äfven vid slutliga examenstillfället öfverensstämma med det ombord erhållna betyget. I fall så befinnes vara förhållandet, något som bevisar grundlighet i läsningen, borde kanske det senare något höjas, hvilket torde bidraga till att uppmuntra läsningen under sjöexpeditionerna. Alla kurser böra avslutas med examen och endast godkända betyg berättiga till uppflyttning, med undantag af hvad som i detta hänseende särskildt gäller örlogskorpralsgraden. Möjlighet att mer än två gånger genomgå samma kurs torde ej böra förefinnas. Nu gällande bestämmelser om skiljande från kurs måste bibehållas. För sysselsättande af i kaserner och ombordkommenderadt fullt utbildadt manskap, bör detta dels vänjas vid instruktörsverksamhet, dels vid befattning med tillverkning, iordninggörande och inläggning af förbandsmateriel.

De kurser, som torde böra fastställas, äro rekrytkurs, kurser för 3:e och 2:a klass sjömän samt underbefälsskolans allmänna och specialklass. Hvad då först beträffar rekrytskolan, så måste, på förut angifna grunder, utom öfriga nuvarande ämnen uti densamma ingå god färdighet i räkning med decimalbråk samt fullständig kännedom om gällande mått, mål- och viktsystem. Dessa fordringar kunna ej anses för höga, då

för närvarande alltid en del af eleverna redan från folkskolan befunnits fullt hemmastadda i nämnda ämnen. Utsträckningen af tiden för rekrytutbildningen, som föreslagits, torde också godt medgifva en ökad undervisning i nämnda hänseende. Endast ynglingar, som häruti erhållit godkändt betyg samt visat sig ordentliga och framför allt nyktra, antagas att såsom 3:e klass sjömän genomgå kurs å flottans sjukhus. Nykterhet måste särskildt betonas, när mer eller mindre berusade personer äro absolut olämpliga att handskas med sjuka och hvad till deras vård hör. Opålitlighet härutinnan bör därför stipuleras såsom orsak till skiljande från sjukvårdskurs. Härjämte måste vid antagningen hänsyn tagas till tvänne öfriga egenskaper, som äro af största vikt för en sjukvårdares användbarhet, men som, af den nuvarande uppsättningen att döma, föga beaktats. Den ena är lämplighet med afseende på handlag och intresse för vård af verkligt sjuka kamrater, den andra vissa befälsanlag. Sjukvårdaren äger nämligen att äfven ansvara för ordningen bland patienter och besökande i den sjukasal eller sjukhytt, hvarest han tjänstgör, och därvid fordras ett bestämdt samt medvetet uppträdande, om han skall kunna göra sig åtlydd. Uttagningen af sjukvårdspersonal bör, af lätt insedda skäl, i främsta rummet ske på frivillighetens väg, och först om behofvet ej på så sätt skulle kunna fyllas, torde kommendering tillgripas.

Kursen för 3:e klass sjömän å flottans sjukhus bör hafva karaktären af profvtjänstgöring och för öfrigt ordnas under 6 månader, så som den nu äger rum för nämnda klass, med teoretisk och praktisk utbildning. Ungefär lika lång tid torde böra upptagas af kommendering som 2:e sjukvårdare ombord eller i land utom sjukhuset, innan uppflyttning till 2:e klass sjöman äger rum, hvilket sålunda skulle kunna ske efter omkring 1 år.

För att vinna nödig stadga och säkerhet före uppflyttning till 1:a klass sjöman, torde 2:a klass sjukvårdaren böra stå i denna grad minst ett par år, under hvilken tid han hufvudsakligen skulle tjänstgöra såsom 2:e sjukvårdare ombord



och i land, hälst det förra. De kurser han dessutom bör genomgå äro endast en 6 månaders sådan å flottans sjukhus samt den af kommittén föreslagna korta kursen för bibringande af färdighet att utöfva honom efter uppflyttning till 1:a klass sjöman tillkommande befäl, hvilken, såsom nyss påpekats, för sjukvårdare är särdeles behöflig. I kursen å sjukhuset, som hälst förlägges till året närmast före uppflyttningen, ingår såsom teoretisk del endast repetition af samma lärobok som för 3:e klass sjöman, hvars innehåll då bör vara smält. Som förut nämnts kan tillfälle till examen i den sistnämnda med fördel beredas ombord.

Har sjukvårdaren sålunda avancerat till 1:a klass sjöman, återstår för honom att genomgå underbefälsskolan. På grund af anförda skäl bör tillfälle härtill beredas tämligen tidigt, förslagsvis inom de första åren efter uppflyttningen. Efter hvad som synes framgå, skall underbefälsskolans allmänna klass verka allmänbildande och sålunda utgöras af ämnen med samma betydelse för alla yrkesgrenar. Huruvida det mått af algebra, planimetri och stereometri, som nu ingår i fordringarna, är af någon betydelse för utbildning af en sjukvårdsunderofficer, torde dock kunna betvivlas. För ernående af den skicklighet inom egen yrkesgren, som berättigar till underofficersbefordran, är det nödvändigt, att en specialklass för sjukvårdare inrättas inom underbefälsskolan. Denna skulle äga rum å flottans sjukhus och omfatta: teoretiskt, noggrannare utbildning i sårbehandling, desinfektions- och förbandslära, biträde vid operationer och narkos, dispensering af läkemedel, olika badformer samt förtrogenhet med transportmedel för sårade ombord jämte grunderna för desinfektion af fartyg och kaserner; praktiskt, under anställning: halfva tiden såsom ansvarig sjukvårdare å egen sal, inhämtande af vana att reda sig såsom sådan, halfva tiden såsom biträde å operationssalen för förvärfvande af färdighet i sterilisation, förbands beredning, biträde vid operationer, sårbehandling, narcos m. m. Kursen å sjukhuset anläggas på att bibringa sjukvårdaren förmåga att reda sig på egen hand. Uti nämnda ämnen finnes för underbefäls-

skolan ingen fastställd lärobok, hvarför denna brist bör afhjälpas. Härtill kommer ytterligare den korta kurs i bokföring och reglementen samt uppsättning af skrivelser, hvilken dels är af behof för sjukvårdsunderofficeren såsom sådan, dels skulle sätta honom i stånd att utöfva den ofvan diskuterade redogörarebefattningen å mindre fartyg. Såsom villkor för befordran till örlogskorpral och vidare till underofficer, med hufvudvikten på sistnämnda grad, torde följande fordringar böra uppställas: godkända betyg i underbefälsskolan, lämplighet såsom underbefäl och förmåga att reda sig på egen hand jämte en viss tjänstetid som 1:a klass sjukvårdare. Undantagsbestämelsen om uppflyttning till örlogskorpral efter 10 års tjänstgöring, äfven utan föregående underbefälsskola, hvilken kommittén föreslagit, kommer väl till pass äfven inom sjukvården, då pålitlighet och ordentlighet i förening med goda sjukvårdaregenskaper kunna förekomma hos en karl och göra honom förtjänt af befordran, äfven om han ej äger just de egenskaper, som kvalificera till underofficersbeställning. Om utbildningen ordnas på detta sätt, skulle sjukvårdspersonalen till stor del komma att bestå af 1:a klass sjöman, som aflagt examen i underbefälsskolan, hvilket vore en väsentlig fördel. För vidare befordran såsom underofficer skulle samma grunder som inom öfriga yrkesgrenar göra sig gällande.

Af den företagna granskningen torde sålunda framgå, att kommitténs förslag lämnar utsikt till en tidsenlig organisation och utbildning af flottans sjukvårdspersonal. Från läkaresynpunkt är det därför att hoppas, det förslaget måtte finna ett gynnsamt mottagande, och har denna lilla uppsats genom att belysa förhållandena vid sjukvården kunnat bidra dertill, så är dess ändamål fyllt.

---

## Årsberättelse i reglementen, förvaltning samt hälso- och sjukvård för år 1903.

Af ledamoten G. E. Ulff.

Under det gångna året hafva talrika författningar och reglementariska bestämmelser utkommit, hvilka bära vittnesbörd om det myckna arbete, som har blifvit nedlagdt och allt fortfarande nedlägges på ordnandet af vårt nydanade sjöförsvaret.

Af viktigare omorganisationer, som under året blifvit bestämda att med nästa års ingång tillämpas, må nämnas den af *marinintendenturkåren*, samt de på grund däraf föranledda bestämmelser för vinnande af inträde vid denna kår. Nya bestämmelser hafva ock blifvit utfärdade för antagning och utbildning af kadettaspiranter och kadetter vid Kungl. kustartilleriet.

Den vid 1902 års riksdag beslutade omorganisationen af *marinläkarekåren* har under 1903 trädtt i verkställighet i enlighet med de grunder, som uti årsberättelsen förra året blefvo närmare angifna.

Af förordningar, som genom sjöförsvarsdepartementet blifvit utfärdade, bemärkas:

Den fjärde serien af ändringar uti senast fastställda reglemente, fastställda genom Kungl. bref och generalorder den 11 december 1903 att gälla från och med den 1 januari 1904.

Dessa ändringar äro hufvudsakligen betingade af civilstatens omorganisation till en marinintendenturkår, hvarjämte några ändringar såväl uti Del I som Del II förekomma, för hvilka här nedan skall närmare redogöras.

Uti del I bemärkes:

§ 22, nya bestämmelser, huru turen skall räknas, då offi-

cerare af flottan och kustartilleriet eller flottan och armeen sammanträffa i gemensam tjänst.

§ 194, f), g), nya åligganden för stationsbefälhafvaren, då stationen tillhörande fartyg rustas för expedition till främmande farvatten, med afseende på hvad som är att iakttaga i och för utväxling af s. k. slutna poster; samt i sammanhang härmed uti Del II, § 255, bestämmelser om afsändande eller mottagande af pänningar genom fartygets kassa förmedelst postanvisning, som sändes med sluten post.

Uti § 213 föreskrifves, att chefen för underofficers- och sjömanskårerna skall så snart ske kan meddela fartygschefen uppgift å det underbefäl, som kommenderats ombord.

Uti § 38 göres tillägg till bestämmelserna, huru betyg för tjänstbarhet vid fråga om uppflyttning till 3:e lönegraden får anses för den, som ej tillhört skeppsgossekåren, samt i § 40 förtydligande af bestämmelserna angående manskapets uppflyttning i uppmuntringsklass.

Angående *sjötjänstgöringen* bemärkas följande ändringar uti Del II.

§ 89, att civila ärenden skola föredragas under inseende af flaggkaptenen.

§ 93, att bland stabsingenjörers åligganden tillkommer tillsyn öfver fartygens styrinrättningar, hvarjämte uti § 188 skyldigheten att utöfva tillsyn öfver ång- eller elektrisk styrinrättning öfverflyttas från uppborðsstyrmannen till uppborðsmaskinisten.

Uti § 141, 3, tillkommer en bestämmelse att vid sammanträffande af fartyg, som tillhöra samma flotta, eskader eller afdelning, skola i samma § meddelade föreskrifter under fredstid tillämpas endast då äldste å ankarplats varande befälhafvare så bestämmer.

I afseende på förhållanden, som beröra *aflöningen*, bemärkas följande:

Den tid utöfver 42 dagar, hvarunder tjänstledighet för officer och underofficer ej medför förlust af dagaflöning, utgör 8 dagar. Vid tjänstledighet för sjukdom må officer och underofficer behålla dagaflöning i två månader, dock kan på

Aflöning.



konungens pröfning bero, om dagaflöning under längre tid får behållas.

Vidare märkes den ganska viktiga förändringen, att dagaflöning till officerare och underofficerare skall hädanefter beräknas efter anvisning i stat för den tjänstegrad, i hvilken lön på stat uppbäres, hvarigenom sålunda utnämning till högre tjänstegrad öfver stat ej vidare berättigar till högre dagaflöning. Likaså har den bestämmelsen upphört, att dagaflöning i högre tjänstegrad tilldelas den, som kommenderas tjänstgöra i stället för annan, som har högre tjänstegrad, när dennes dagaflöning innehålles.

Dessutom må uppmärksammas, att Kungl. marinförvaltningen har i skrifvelse den 22 september tillkännagifvit, att den hädanefter kommer att anse sig förhindrad att i underdånighet förorda flyttningshjälp till högre belopp än som i hvarje fall motsvarar verifierad utgift för flytningen.

Undervisningsverken.

Beträffande utbildningen inom sjövapnets olika grenar är att märka: Kungl. maj:ts nådiga kungörelse den 15 maj angående antagning och utbildning af kadettaspiranter och kadetter vid kustartilleriet.

I korthet må därutaf följande anföras:

Ynglingar i åldern 16 till 20 år, godkända vid läkareundersökning, som önska antagas till kadettaspiranter vid kustartilleriet, skola antingen vara flyttade till sjunde klassens öfre afdelning på reala linjen eller hafva aflagt godkänd mogenhetsexamen å denna eller annan linje. Kadettaspiranterna skola under sommarens lopp, samma år antagningen skett, utgå på omkring två månaders expedition å något af flottans fartyg. Af de godkända kadettaspiranterna antager chefen för kustartilleriet, omedelbart efter expeditionens slut, så många af de till ordningsföljden främsta, som af konungen bestämts. Antagen kadett, som före antagningen ej aflagt mogenhetsexamen med godkännande betyg i matematik, skall af regementschefen permitteras för att aflägga dylik examen eller kompletteringsexamen.

Kadetts militära utbildning till officer äger rum dels vid kustartilleriet, dels ombord å flottans fartyg, dels vid sjökrigsskolan. Med denna omfattning af utbildningen af den blifvande kustartilleriofficeren kommer denne att varda bättre skickad att kunna fullgöra honom åliggande tjänsteplikter, än hvad tillförene kunnat ske.

Man må ej håller förbise vikten af att ett godt samarbete mellan flottan och kustartilleriet från början grundlägges, som är att förvänta då utbildningen till stor del ägt rum under gemensamma förhållanden.

Vidare bemärkes Kungl. maj:ts nådiga kungörelse den 11 december angående antagning och utbildning af marinintendentslev och marinintendentsaspirant.

För att antagas som elev erfordras:

att hafva fyllt 17 men ej 23 år; att vid kroppsundersökningen befinnas hafva kroppsbeskaffenhet af minst sådan godhet som värnpliktig, hvilken inskrifves som vapenför endast i viss vapentjänst, samt att hafva aflagt godkänd mogenhetsexamen. För att antagas till aspirant skall elev genomgå en ettårig utbildningskurs. Af de elever, hvilka blifvit efter genomgången utbildningskurs godkända och ansetts lämpliga för marinintendenturtjänsten anmäler, inom bestämdt antal, marinöfverintendenten hos chefen för sjöförsvarsdepartementet dem, som skola utbildas till marinunderintendenter i flottan och i flottans reserv. Till aspirant kan jämväl antagas sjökadett, hvilken fullgjort fjärde, femte eller sjätte landklassens alla fördringar i de icke militära ämnena. Den, som aflagt sjöofficersexamen, kan medgifvas att vid marinintendentskolan undergå utbildning. För att anställas som marinunderintendent vid flottan skall aspirant genomgå tvåårig utbildningskurs och för anställning i flottans reserv en ettårig.

För den, som aflagt sjöofficersexamen, erfordras endast ettårig kurs för anställning som marinunderintendent.

Genom generalorder den 29 december har blifvit utfärdad: Stadga för marinintendentskolan jämte därtill hörande:

förteckning öfver läro- och öfningsämnen samt omfång och fördelning af lärokurserna tillika med undervisningsprogram.

På öfriga områden af utbildning under det gångna året är att märka, att befälskursen i exercisskolan blef anbefalld att inskränkas och vara avslutad den 22 december, samt att inkallade reservofficerare skulle genomgå motsvarande befälskurs; samt med afseende på utbildning af manskap vid sjömanskåren: att rekrytskolans yrkesutbildningskurs för *sjukvårdare* å flottans sjukhus må utsträckas till den 15 augusti; att rekrytkurs för *matrosafdelningen* anordnas å korvetterna Freja och Saga under sommarexpedition, samt för dem, som där ej rymmas, å bevärnings- och kusteskadern; att 3:e klass *skeppseldare* genomgå kurs å skjutskolan tilldelade kanonbåtar, samt öfning för 3:e klass sjömän å torpedskola föreskrifna ämnen anordnas vid hvarje stations torpeddepartement; att *signalskolan* förlägges till öfningseskadern samt att kurs för 3:e klass sjömän anordnas å korvetten Saga under dess vinterexpedition.

Slutligen må omnämnas, att utbildningskurs för personal vid lotsverket för tjänstgöring vid *kustsignalväsendet* blifvit anbefalld att anordnas å flottans båda stationer i början af år 1904.

Instruktioner.

Följande instruktioner hafva under året blifvit fastställda:  
Reglemente för kustartilleriets skolor; G. O. n:o 330, april 22;

Bestämmelser för flottans till fästningstjänst inskrifna värnpliktiga (G. O. n:o 403, maj 12);

Instruktion för de värnpliktiges öfningar vid kustartilleriet (G. O. n:o 404, maj 12);

Instruktion för inkallelse och samling af sjöruddföringsområdena tillhörande beväring (*flottans inkallelseinstruktion*) (G. O. n:o 439, maj 22);

Undervisning för manskapet vid flottan, I, tjänstgöringen (G. O. n:o 478, maj 30);

Bestämmelser för strids- och krigsöfningar vid flottan (Krigsöfningsinstruktion) (G. O. n:o 597, juli 10);

Bevakningsinstruktion för flottan, I, sjöstyrkas bevakning;

Program för utbildning af kadettaspirant och kadett vid kustartilleriet (G. O. n:o 571, juli 2, n:o 693, aug. 12);

Program för undervisningen vid Kungl. sjökrigshögskolan (G. O. n:o 839, oktober 8).

Följande ändringar och tillägg till reglementen och instruktioner hafva tillkommit under året, nämligen:

i reglemente för sjömanskårens skolor (G. O. n:o 224, mars 19);

i skjutinstruktion för flottan, I, artilleri (G. O. n:o 225, mars 19, n:o 866, oktober 21);

i artilleriexercisreglemente för flottans fartyg (G. O. n:o 355, april 27);

tillägg till artilleriexercisreglemente för flottans fartyg (G. O. n:o 380, maj 8, n:o 395 och 396, maj 9).

År 1903 har varit ett föregångsår i afseende på värnpliktiges utbildning i så måtto, att under detta år för första gången bestämmelserna enligt 1901 års värnpliktslag tillämpats på *till allmän tjänst* inskrifne bevärningsmän af 1902 års klass, hvilka under öfvergångsåren skola fullgöra sin tjänstgöring i en följd under 172 dagar. På grund häraf inryckte denna klass den 9 januari och öfvades först å bevärningsafdelningen, förlagd vid varfvet i Carlskrona, samt därefter å öfningseskadern samt uttryckte den 1 juli. Angående in- och uttryckning af till *sjötjänst*, *stationstjänst* och *fästningstjänst* inskrifna värnpliktiga under år 1903 hafva bestämmelser utfärdats genom generalorder den 27 januari.

Bestämmelser angående utbildning af *till allmän tjänst* inskrifne värnpliktige utfärdades genom generalorder den 13 mars och af till *sjötjänst* inskrifne den 9 juni, hvarjämte föreskrifter för öfningar å öfningseskadern meddelades genom generalorder den 14 mars. För till *stationstjänst* inskrifne värnpliktigas öfningar har genom generalorder den 3 juni utfärdats tillägg och ändringar i de den 1 maj 1902 utfärdade bestämmelserna.

Värnpliktige.

Uniformsbestämmelser.

Under året hafva utfärdats reglementerade bestämmelser angående sammansättning och begagnande af messdräkt samt upptagande bland tillättna persedlar af hvit kavaj i varma klimat. Enligt vederbörande befälhafvares pröfvande må hvit uniform begagnas vid besök i tjänsten i stället för liten parad-dräkt, samt såväl i som utom tjänsten hvit kavaj begagnas till daglig dräkt.

För marinintendenturkåren gälla nya bestämmelser, som skilja sig från officerares vid flottan uniform däruti: att å paradhatten är anbragt gul och blå sidenkokard; å epåletterna i stället för ankare en femuddig stjärna i silfver; sammetskrage å alla lifplagg samt gradbeteckning utan ögla, hvarjämte mellan galonerna anbringas hvitt kläde.

Marinintendentsaspiranter hafva hufvudsakligen lika uniform som reservofficersaspiranter, men utgöres gradbeteckningen af en guldträns omkring hvardera underarmen under och intill hvilken en hvit klädespassepoil anbringas, på mössan ett förgyllt ankare med kunglig krona öfver samt portépé i likhet med underofficer af 2:a graden.

Uniformen för marinintendentslev skiljer sig från ofvanstående uti att ingen sabel bäres, samt att i stället för gradbeteckning anbringas en hvit klädespassepoil rundt hvardera armen.

I sammanhang härmed hafva följande ändringar anbefallts uti tidigare utfärdade uniformsbestämmelser för officerare och vederlikar:

Gradbeteckning å frack, rock, jacka och kappa skall anbringas å armarna, 8 å 9 cm. nedifrån; gradbeteckning å kragen för mariningenjörstaten utgår, men skall personal vid denna stat till paraddräkt bära epåletter, hvarå i stället för ankare emblemet utgöres af en af strålar omgifven stjärna i silfver samt å alla lifplagg gradbeteckning utan ögla med violett kläde mellan galonerna; för marinläkarekåren skall emblemet å epåletterna i stället för ankare utgöras af ett svärd och en æsculapiistaf, korslagda, i silfver; den förut anbefallda röda klädespassepoilen å mössan borttages.

Öfvan anbefallda förändringar skola omedelbart tillämpas, men medgifves för nu i tjänst varande personal att intill 1 maj 1905 följa hittills gällande bestämmelser.

För pensionerad personal gälla samma bestämmelser som för motsvarande grad eller värdighet vid stammen; för personal vid reserven, som afgått före den ålder, som berättigar till fyllnadspension, lika med stammen med den skillnad, att en ljusblå klädespassepoil anbringas ofvanför och intill den öfversta gradbeteckningsgalonen; för annan än ofvan nämnd personal samma bestämmelser som i föregående punkt med den skiljaktighet, att den främre delen af galontränsen å hatten göres af silfvergalon samt att ankaret i mössan skall vara broderadt eller drifvet i silfver.

Vidare hafva utfärdats bestämmelser angående bärandet af kompetenstecken för det manskap vid kustartilleriet, som är beklädt med de förutvarande artillerikårens uniform; att gradbeteckning å kollet, kappa och kavaj för kustartillerikadett, som är underofficerskorpral, skall utgöras af en rund guldträns af 2 mm. diameter, utan ögla omkring hvardera underarmen; samt att skjut- och skyttemedaljer skola af därtill berättigadt manskap bäras till paraddräkt och må bäras till daglig dräkt.

Af andra utkomna förordningar märkas:

att maskinistpersonalen å stridsfartyg, med undantag af kanonbåtar och 2:a och 3:e klass pansarbåtar, kommenderas under en längre tid, omkring 3 år, till tjänstgöring på samna cert tillhörande fartyg;

att telefon icke må utan Kungl. maj:ts tillstånd uppsättas i statens ämbetslokaler eller eljest på bekostnad af statsmedel anordnas,

att tubkanoner af 57 mm. kaliber skola afses för kanoner af 21 cm. eller högre kaliber och af 47 mm. kaliber för 15 cm. kanoner.

Bestämmelser angående upprättandet af samt fördelning af liggare öfver stridsfartygens militära egenskaper och tjänstbarhet hafva blifvit utfärdade genom generalorder den 13 juli.

Diverse förordningar.

Kungörelse angående direkt postutväxling mellan Sverige och svenskt örlogsfartyg i främmande farvatten har meddelats genom Kungl. generalpoststyrelsens cirkulär den 25 april 1903 (se stationsorder n:o 59 den 7 maj).

**Personal.**

Officerskåren. I enlighet med 1902 års riksdags beslut har officerskåren från och med 1903 ökats med 10 officerare, så fördelade:

kommendörkapten af 1:a graden.....	1
kaptener af 1:a klass .....	2
» » 2:a » .....	2
löjtnanter .....	3
underlöjtnanter .....	2

samt beslöts vid 1903 års riksdag en ytterligare ökning af 15 officerare:

flaggman ... ..	1
kommendörkapten af 1:a graden .....	1
» » 2:a » .....	1
kaptener af 1:a klass.....	4
» » 2:a » .....	1
löjtnanter .....	6
underlöjtnanter .....	1

Underofficerskåren. Underofficerskåren ökades under år 1903 med 28 underofficerare å maskiniststat, däraf 10 flaggunderofficerare och 18 underofficerare af 2:a graden; 1903 års riksdag beslöt en ytterligare ökning af 30 underofficerare fördelade å olika stater.

Sjömanskåren. Sjömanskåren har under år 1903 ökats med 175 man, och har samma års riksdag beslutat en ytterligare ökning från och med 1904 af 160 man.

Kungl. maj:t hade föreslagit en ökning af 55 underofficerare och 320 man, hvilken ökning ansågs erforderlig för bemanningen af en 1:a klass pansarbåt, en pansarkryssare och ett ballongfartyg.

Skeppsgossekåren. Skeppsgossekåren har under år 1903 ökats med 100 nummer, hvarför dess numerär numera utgör 500 gossar.

Mariningenjörstaten ökades under år 1903 med en extra Mariningenjörstaten.

Vid 1903 års riksdag beslöts en omorganisation af flottans Marinintendenturkåren. civilstat till en marinintendenturkår enligt följande stat:

- 1 marinöfverintendent och chef;
- 3 förste marinintendenter, af hvilka 2 utnämnas till chefsintendenter;
- 18 marinintendenter af 1:a graden;
- 20 » » 2:a »
- 20 marinunderintendenter;
- 2 auditörer;
- 1 advokatfiskal vid Carlskrona station;
- 2 väblar;
- 7 vaktmästare.

I sammanhang med denna omorganisation må nämnas, att utnämning till viss befattning därmed upphört, hvarföre enhvar, som tillhör personalen vid marinintendenturkåren, med undantag för auditörer, advokatfiskal, väblar och vaktmästare, är skyldig att tjänstgöra vid flottan och kustartilleriet såväl i land som ombord å fartyg, i den befattning, hvartill han kommenderas. Härigenom har sålunda vunnits, att personalen blifvit rörligare och kan användas på för tjänsten fördelaktigaste sätt, såväl vid flyttning stationerna emellan som vid sjökommendering.

Enligt Kungl. maj:ts nådiga förordning af den 11 december skall marinintendenturkåren i flottans reserv utgöras af: Marinintendenturkåren i flottans reserv.

- a) pensionerad personal, som enligt grunderna för pensionering af personalen vid flottans marinintendenturkår, är tjänstskyldig;
- b) personal af marinintendenturkåren, som före uppnådd ålder, som berättigar till fyllnadspension, erhållit afsked med tillstånd att i reserven kvarstå;
- c) personal, utnämnd vid marinintendenturkåren i flottans reserv.

Marinläkare-  
kåren. Den vid 1902 års riksdag beslutade omorganisationen af flottans läkarestat har under år 1903 trädtt i kraft.

Uti föregående årsberättelse hafva uppgifter härom redan lämnats.

Kustartille-  
riet. Genom generalorder den 16 mars har förordnats, hvilka öfningar, förutom de ordinarie manskapsskolorna, som skulle under året anordnas; samt genom generalorder den 15 september, hvilka kurser för manskap, som under öfningsåret den 1 oktober 1903—30 september 1904 skulle anordnas å flottans stationer.

Under året hafva för anordnande af öfningar i försvar och bevakning af Carlskrona fästning gemensamma regements-öfningar för Kungl. Carlskrona kustartilleriregemente och Kungl. Carlskrona grenadjärregemente ägt rum, hvarvid kanonbåten Edda och bevakningsbåtarna nr:is 2 och 3 äfven beordrats att deltaga.

Krigsöfning för samöfning af flottan och det fasta kustförsvaret har ägt rum vid Oscar-Fredriksborg under den 24—26 augusti.

Sjukvård. Bland åtgärder, som under året vidtagits till förbättrande af sjukvården, må ur förste marinläkarens vid Carlskrona station till medicinalstyrelsen afgifna redogörelse nämnas följande.

Alla sjuksalarne äfvensom korridoren å sjukhusets kirurgiska afdelning hafva blifvit omsedda och ommålade, hvarjämte smärre reparationer verkstälts å invärtesafdelningens sjuksalar. Alla klosettrummen hafva genomgått en fullständig renovering, belagts med asfaltgolf, samt försetts med nya vattenklosetter, sköljskålar och pissoirer, allt af ny och tidsenlig konstruktion. Operationssalens mobiler äfvensom sjukhusets förråd af kirurgiska instrument och bandager har högst väsentligen ökats genom inköp af nya och tidsenliga sådana. Anslag till inköp af Röntgen-apparat för sjukhuset har begärts och beviljats, och har en sådan anskaffats från firman Hirschman i Berlin, ehuru den, på grund af bristande yttre elek-

trisk ledning, ännu icke kunnat installeras. En tandklinik har å sjukhuset inrättats, där examinerad tandläkare dagligen lämnar kostnadsfri behandling af tandsjukdomar åt flottans personal. En ny sjuksköterska, den tredje i ordningen, har på sjukhuset anställts, hvarjämte för sjukvårdspersonalen å sjukhuset nya instruktioner utfärdats och af stationsbefälhafvaren fastställts till efterrättelse samt i tryckta exemplar till sjukvårdspersonalen utdelats.

Slutligen torde äfven böra nämnas, att på grund af den ökade frekvens af patienter, som efter den nya värnplikslagens tillämpning redan visat sig och ännu mer kan väntas, samt sjukhusets därpå beroende otillräcklighet hafva nya ritningar och kostnadsförslag till sjukhusets påbyggnad och utvidgning med ytterligare en våning uppgjorts, och torde förslag härom till afgörande för nästa riksdag komma att framläggas.

Carlskrona den 16 mars 1904.

## Några folkrätten berörande spörsmål, föranledda af pågående rysk-japanska krig.

Definition af folkrätt. »Folkrätten» är ofta ett uttryck, som åsyftar att angifva en universell rätt, men någon sådan finnes ej i verkligheten, utan blott en europeisk folkrätt, en svensk-engelsk, en svensk-dansk, en tysk-fransk o. s. v., o. s. v. folkrätt. Och den folkrätt, som gäller för förhållandena mellan europeiska och ociviliserade stater, är icke den europeiska utan blott sådana sater ur denna, som nödvändigt måste anlitas. Därjämte beror detta städse af de faktiska omständigheterna i hvarje fall. I fråga om Kina och Korea t. ex. kan helt enkelt vanlig europeisk måttstock icke användas.

All folkrätt är, såvida den är positiv — och om någon annan blifver här ej tal — beroende af staternas egen lag och deras aftal, separata eller allmänna. Folkrätten som doktrin gör visserligen anspråk på att vara giltig, men är tillsvidare endast — filosofi.

De civiliserade staterna hafva genom vissa deklarationer och konferenser enats om ett fåtal regler för krigföring till lands och sjöss, af hvilka de viktigaste emanera från Pariserfördraget 1856. De principer, som af delegerade där stadfästes såsom inbördes lag, äro följande:

- Parisdeklarationen. 1) Kaperi är och förblir afskaffadt.  
2) Neutral flagga skyddar fientligt gods med undantag af krigskontraband.

3) Neutralt gods, med undantag af krigskontraband, är icke underkastadt beslag under fientlig flagga.

4) Blockad bör, för att anses bindande, vara effektiv, d. v. s. upprätthållas af en tillräcklig styrka för att verksamt förhindra tillträdet till fiendens kust.

Spanien, Förenta staterna och Mexico gingo visserligen ej med på punkt 1), men som ingen af de båda förstnämnda makterna under kriget 1898 utfärdade några kaparebref, torde man hafva rätt till den förmodan, att kaperiet för alltid är slopadt som krigföringssätt.

De regler, som allmänt antagits utöfver Pariserdeklarationen, äro framför allt Petersburgs-deklarationen och fredskonferensens deklarationer angående skjutvapen, sjukfartyg m. m., hvilka dock äro af underordnad betydelse. Föreskrifter rörande förfarandet med uppbringade handelsfartyg och garantier mot missbruk af visiteringsrätten saknas däremot alltjämt och gifva, tillika med bristen på en internationell öfverenskommelse om hvad som bör räknas till krigskontraband, ofta anledning till förvecklingar mellan krigförande makter och neutrala.

Hvarje suverän stat, som under ett krig önskar intaga en fullkomligt passiv hållning, har rättighet att fastslå omfattning och gränserna af sin neutrala ställning genom en s. k. neutralitetsförklaring, som, stödd på folkrättsliga principer, är afsedd att utgöra rättesnöret för de åtgärder, som af egna undersåtar såväl som af de krigförandes skola iakttagas i neutralitetens intresse. I regel innehåller denna förklaring föreskrifter rörande villkoren för hamnars begagnande af de krigförandes fartyg jämte arten och kvantiteten af de förnödenheter, som må till dessa utlämnas; förbud för krigiska företag å neutrala området eller prisers införande därsammastädes; förbud att bygga eller sälja för krigsbruk afsedda fartyg eller i de krigförandes här och flotta taga tjänst etc.

Olika maktens respektive neutralitetsförklaringar äro emellertid i sina bestämmelser så pass skiljaktiga, att man vid be-

Neutralitetsförklaringar.



dömandet af omtvistade rättsfall måste gå synnerligen försiktigt tillväga. Om man därtill lägger, att hvarje makt har sitt eget prisreglemente, finner man, huru svårt det vid många tillfällen måste blifva att bedöma, på hvems sida rätten är, och huru önskvärdt det vore, att de mellanfolkliga rättsförhållandena med det snaraste måtte blifva ordnade på internationell grund.

Vi öfvergå nu att diskutera några af de internationella rättsfrågor, som under pågående krig dragit en allmännares uppmärksamhet på sig och på den grund torde vara förtjänta af en närmare granskning. Först skola vi då undersöka, huruvida någon eller några af de sund och kanaler, som förmedla förbindelsen mellan Ryssland och fjärran östern, kunna ur folkrättslig synpunkt stängas för de krigförandes fartyg.

Passerande af sund och kanaler. Sund, som sammanbinda fria haf, äro — äfven om de icke äga tillräcklig bredd för att ändå utesluta strandmakternas territorialhöghet — fria i kraft af den allmänna folkrättsprincip, som förklarar sjöleder fria mellan fria vatten. Är i något särskildt fall genomfart genom dylik sjöled förbjuden för krigförandes örlogsfartyg, så grundar sig detta på häfd eller särskilda positiva fördrag, men icke på allmän folkrätt.

Artificiellt anlagda kanaler böra däremot hållas stängda, så vidt de ej genom internationell öfverenskommelse neutraliserats.

Öresund och Bältena. Att genom en samfälld öfverenskommelse östersjömakterna emellan neutralisera Östersjön vid ett krig mellan utomstående makter och i anslutning härtill spärra Öresund och Bältena för de stridandes örlogsfartyg torde vara fullt berättigadt. En dylik spärrning under krig, i hvilket någon af östersjömakterna deltagar, är naturligtvis däremot olaglig.

I en artikel, synlig i Tidsskrift for Søvaesen 1888, söker

en dansk auktoritet på detta område, Bajer, göra den åsikten gällande, att Danmark i eller utan förening med Sverige i krigstid skulle till skydd för sin neutralitet hafva rätt att hänvisa de krigförandes örlogsfartyg till Bältena, under det fredstrafiken ostördt fortsattes genom Öresund. Föga sannolikt är emellertid, att en krigförande stormakt skulle kunna förmås att respektera en dylik proklamation.

Så länge Svarta hafvet var en turkisk insjö, kunde sultanen efter behag spärra inloppet till nämnda haf, men i och med Rysslands förvärf af dess norra kust blef passagen, i enlighet med internationell uppfattning, fri. Detta förhållande var och förblef emellertid Höga Porten en nagel i ögat, och lyckades den genom Londonerkonventionen 1841 få fastslaget, att tillträdet till Svarta hafvet förbjöds samtliga nationers örlogsfartyg, med undantag endast för de främmande sändebudens stationsfartyg, hvilka emellertid endast utgjordes af lätta fartyg utan egentligt stridsvärde. I fredsfördraget i Paris 1856, efter Krimkrigets slut, konfirmerades ytterligare 1841 års konvention. Genom fördraget i London 1871 modifierades de föregående bestämmelserna därhän, att sultanen medgafs rätt att låta allierade eller vänskapliga makters fartyg passera sunden, då han ansåg detta påkalladt för upprätthållandet af Pariserfördragets bestämmelser. Så noga har den ottomanska regeringen emellertid ej hållit på villkoren för detta medgifvande, därpå hafva vi bl. a. bevis i svenska korvetten Freja's besök i Konstantinopel 1890 och — ännu färskare — den norska korvetten Ellidas visit darsammastädes innevarande år.

Felaktigt uppgifves i dagspressen tid efter annan trafiken genom Dardanelersundet och Bosporen vara reglerad genom Pariserfördraget 1856, då i själfva verket, såsom ofvan påpekats, dessa förhållanden ordnades i London åren 1841 och 1871. I Paris däremot öfverenskommo Ryssland och Turkiet om storleken af den bevakningsflotta de hvar för sig skulle hafva rätt att hålla i Svarta hafvet (6 ångfartyg om max. 800 tons och 4 om 200 tons). Denna öfverenskommelse öfvergafs

Bosporen och Dardanelerna.



emellertid i fördraget 1871, hvarigenom den 1856 häfdade principen om Svarta hafvets neutralitet äfven föll.

Suezkanalen. Den af flertalet europeiska makter — däribland samtliga stormakter — avslutade konventionen i Konstantinopel den 29 oktober 1888 lämnar i sin artikel I klart besked om fartygs rätt att befara Suezkanalen: »Kanalen skall alltid vara fri och öppen i freds- såväl som krigstid för alla krigs- och handelsfartyg, utan åtskillnad till nation». Samma artikel innehåller dessutom bestämmelse om att kanalen ej af krigförande makt får blockeras.

En högtstående sjömilitär författare i en af våra grannländer påstår visserligen i ett nyligen utkommet arbete om kriget, att den egyptiska regeringen för framtiden stängt kanalen för de krigförandes örlogsfartyg, men härtill torde den helt visst sakna befogenhet.

Kaiser-Wilhelmskanalen. Kaiser-Wilhelms-kanalen kan i sin egenskap af specifikt tysk vattenväg af regeringen förbjudas de ryska örlogsfartygen — och naturligtvis då äfven för de japanska, om dessa mot all förmodan skulle uppträda i våra farvatten.

Nu återstår att skärskåda de närmare omständigheterna vid några af de verkliga eller förmenta brott mot neutralitet och folkrätt, hvilka under krigets gång påbördats de krigförande makterna.

Japanernas invasion i Korea. Redan i krigets första dagar begingo japaneserna ett oerhördt neutralitetsbrott genom landsättande af trupper å Koreas kust. Emellertid torde man ej — såsom ofvan påpekats — kunna betrakta detta företag genom europeiska glasögon, och då dessutom Korea, till följd af sin militära vankraft, var fullständigt urståndsatt att göra sin neutralitet respekterad, är ej så mycket härom att säga.

I fråga om Mandshuriet må ihågkommas, att denna provins faktiskt stod under rysk styrelse, hvadan ryska och japanska truppers uppträdande därstädes ej ens efter europeiska begrepp kan stämplas som ett absolut kränkande af Kinas rätt, när det nu en gång släppt ryssarne så långt.

Mandschuriets ställning.

Att amiral Wirenius med sin eskader omedelbart efter krigsutbrottet fick uppehålla sig så länge i Djibuti, har på vissa håll stämplats såsom ett otillbörligt gynnande från fransk sida. Detta är emellertid ingalunda förhållandet. Frankrikes neutralitetsförklaring innehåller nämligen — i olikhet med flertalet öfriga makters — inga bestämmelser om huru länge de krigförande makternas örlogsfartyg tillåtas uppehålla sig i dess hamnar, utom då de medföra priser, i hvilket fall maximitiden är satt till 24 timmar. Så länge japanska fartyg tillåtas använda franska hamnar i samma utsträckning som de ryska, kan alltså ej blifva tal om något neutralitetsbrott.

Wirenii eskaders uppehåll i Djibuti.

Tre af den ryska frivilliga flottans fartyg i Svarta hafvet hade under handelsflagg passerat ut genom de turkiska sunden i Medelhafvet samt därstädes omkostymerats till kryssare genom örlogsflaggs hissande, i hvilken egenskap de sedermera började ett litet kryssarekrig i Röda hafvet. Uttrycket kaperi, som i sammanhang med detta deras uppträdande allmänt användts i pressen, är, i förbigående sagdt, här ej på sin plats, då denna krigföring som bekant genom internationell öfverenskommelse år 1856 afskaffades och för öfrigt ej utföres af örlogsfartyg eller till örlogsfartyg förvandlade handelsfartyg, utan af bevärade kofferdifartyg, hvars befälhafvare af krigförande makts regering försetts med fullmakt i form af kaparebref.

Frivilliga flottans omskapande till kryssare.

I Röda hafvet anhölls och visiterades i midten af juli alla fartyg, som af ryssarne misstänktes medföra krigskontriband. Så beslagtogs, bland andra, engelska ångfartyget Malacca under föregifvande, att man ombord påträffat vapen och ammunition, bestämda för Japan. I trots af befälhafvarens

Affären Malacca.

protester fördes fartyget af rysk besättning genom Suezkanalen, förmodligen destineradt till närmaste ryska hamn för prisrätts afhållande. På Medelhafssidan mötte emellertid en engelsk kryssare med order att förhindra verkställandet af en dylik plan, och samtidigt visade sig engelska Medelhafseskadern utanför Alexandria. Upphetsningen i England hade nu nått sin höjdpunkt, och pressen gjorde de våldsammaste anfall mot hvad den kallade det ryska sjöröfveriet. Under tiden hade emellertid engelska regeringen afgifvit en skarp not till den ryska, i hvilken den prosterade mot hjälpkryssarnes visiteringsrätt, samtidigt som Höga Porten fick en påminnelse om hvad dess frid tillhörde med afseende på kontrollen af Bosporens befarande.

Den hvite zaren och den sjuke mannen måste bäge böja sig för Englands mäktiga stämman, som alltjämt, tack vare flottan, öfverröstar alla andra, där köl plöjer vatten. Malacca eskorterades till Alger af engelsk kryssare, där den mottogs af de ryska och engelska konsulerna, hvilka frigåfvo densamma mot försäkran, att ombord varande ammunition var brittisk egendom. Några under förhandlingarne uppbringade ångare blefve likaså omedelbart frigifna, hvarjämte hjälpkryssarnes visiteringsrätt af ryska regeringen för framtiden indrogs. Sultanen lofvade å sin sida att rätta sig efter Englands fordringar. På hvems sida rätten låg i detta tvistiga fall, är svårt att afgöra — den stannade här, som vanligt vid internationella konflikter af denna art, hos den starkare.

Fallet Knight  
Commander. Äfven på hufvudkrigsskådeplatsen inträffade en episod, som uppfordrade England till protest. Wladiwostokeskadern uppbringade nämligen på sin kryssning till Japans ostkust en engelsk ångare, Knight Commander, som befanns vara befraktad bland annat med järnvägsmaterialier, en vara, som af Ryssland förklarats såsom krigskontraband. Som den ryske eskaderchefen ej ville belamra sig med en pris och dessutom ej ansåg sig ha råd att bestå några kol för dess förande till Wladiwostok, lät han borra fartyget i sank, sedan besättningen

ombordtagits i de ryska kryssarne, härvid stödjande sig på det ryska prisreglementet af 1895, som bestämmer, att en dylik åtgärd må företagas i vissa fall af militär nödvändighet. Härtill räknas oförmåga att hemföra prisen på grund af dess bristande sjövärdighet, kolbrist, befaradt störande af krigsoperationerna m. m. Enär detta prisreglemente ej förr än nu mötts af några protester från annan makt, torde man kunna anse ryssarne hafva handlat juridiskt försvarligt. Ur allmän mänsklig synpunkt sedt är emellertid en dylik förstöring af neutral egendom i hög grad motbjudande och förkastlig.

Japanerna synas till sjöss ej hafva kommit i kontakt med neutralitetsbestämmelserna mer än vid ett tillfälle — då ångaren Reschitelni uppbringades i Tschifus hamn. Denna jagare hade, efter Witthöfts utbrytning från Port Arthur, afsändts till Tschifu med depescher, hvilka han ock där lyckades aflämna. En japansk kryssare och några torpedbåtar hade emellertid upptäckt hans förehafvande och instängde honom i hamnen. Reschitelnis befälhafvare beslöt sig då för att afväpna och anmälde detta för den kinesiske amiralen Sah, hvilken med tre kryssare befann sig i hamnen. I hvad utsträckning denna besarmering ägde rum är ej tillfullo känt, men enligt japanesisk uppgift fingo torpederna stanna ombord. Under nattens lopp ingingo tvänne japanska jagare och förtöjde i närheten af den ryska, hvilken de efter ett kort handgemäng bemäktigade sig och släpade ur hamnen, trots Sah's protester. Ryssland var ej sent att genom franska sändebudet göra framställningar i Tokio, under det Kina nöjde sig med att yrka på jagarens återlämnande i stället för att, enligt sin plikt, med väpnad makt hafva hindrat dess bortröfvande. Japanernas svar, att de ej längre ansågo Tschifu såsom neutralt, sedan ryssarne där anlagt station för gnisttelegrafi m. m., verkar väl svagt, och utan tvifvel har här ett groft brott mot neutralitetens lagar blifvit begånget.

Oktober 1904.

*G. Ungér.*

## Carlskrona och Stockholm.

»Ett riksviktigt — spörsmål.»

Ofvanstående titel torde tillfyllest angifva, att författaren till detta genmäle, en pensionerad sjöofficer, ej kunnat blifva öfverbevisad om giltigheten af de sjöstrategiska skäl, som kommendörkapten Flach i föregående häfte af denna tidskrift anför för »Vår kustflottas förflyttning från Carlskrona och förläggande till Stockholms skärgårdsområde». Möjligen skall jag tillvitats föråldrade åsikter och bristande förmåga att fatta något så *modernt* som sjöstrategi och därpå uppförda nya öfverbyggnader, när jag, utan allierad bland fackmännen, dristar taga upp handsken till försvar för vår gamla örlogsstation Carlskrona. Alldeles ensam står jag dock icke, ty en »f. d. landtofficer» gaf redan den 30 sistlidne april i N. D. Allehanda (landsortsupplagan) så goda skäl för sin mening uti detta spörsmål, att jag — trots kommendörkapten Flachs den 1 maj i samma tidning insända genmäle — endast anser mig böra med sjöstrategiska skäl komplettera och bekräfta f. d. landtofficers uttalanden.

Till en början är det mig ett sannt nöje att erkänna många, klart framställda, sjöstrategiska sanningar i kommendörkapten Flachs uppsats, som, det är att hoppas, skall verka till samförstånd åtminstone mellan båda vapnens fackmän angående vår flottas hufvuduppgift att — så länge den existerar — afhålla eller hindra en fiendes landstigning på våra kuster. Hvertill emellertid så *mycket* sjöstrategi för att afgöra *kustflottans förläggning?* Hvarföre inblanda individens och 1882

års sjöförsvarskommittés uttalanden i denna fråga, då man endast har att påbörda dem »lokalpatriotism» och »traditionell försvarslouppfattning»? Tror kommendörkapten Flach, att hans »riksviktiga» vurm befrämjas af dylika argument? Jag har skäl att tro motsatsen.

En gammal strategisk grundpelare, hvarpå alla sjöstaters försvarssystem måste hvila, är, att flottan *skall* vara klar vid ett krigsutbrott, då arméen ej *kan* ha hunnit mobiliseras. Denna strategiska sanning passar ej till stöd för kustflottans förläggande till Stockholm, och därför utbyter kommendörkapten Flach helt enkelt denna *granit*-pelare för en sådan af *beton*, ett billigare och nymodigare material. (Sid. 83 af Tidskrift i Sjöväsendet, 1:a häftet detta år, där det säges: »På grund af — — all is är borta»). För den, som med mig erkänner landets *rätt* att fordra att under härens mobilisering och uppmarsch vår kustflotta skall vara redo till skydd mot öfverrumpling genom fiendens större eller mindre krigsföretag, såsom att sätta sig fast på strategiskt viktiga ställen af kusten, att besätta oförsvarade hamnar och inlopp äfven till vårt »östra operationsområde», för den torde det vara klart, att flottans förläggningsort i fredstid är *nästan oberoende* af de fordringar, som på sidd. 81—82 finnas uppställda. Rent af oförsvarligt vore det, att så väl gömma hela vår kustflotta af fruktan för förmenta »fyra faror», hvilka *ej existera*, därest vi klokt och energiskt arbeta på hennes snabba mobilisering — *c'est le premier pas qui coûte*.

Sjöstrategiska och sundt logiska förnuftskäl erfordra för en talrikare och kraftigare kustflotta flera flottstationer och, i min tanke, flera förläggningssorter, men detta senare är ingen »riksviktig» fråga.

Den sjöstrategiska grunden bör läggas så stark och rymelig, att vårt sjövapen för *alla* krigspolitiska lägen må veta sin plats och kunna uppfylla sin plikt. Häruti synes visserligen kommendörkapten Flach i allmänhet vilja instämma, men då det kommer till uppgiftens realiserande, blir Ryssland icke blott vår farligaste fiende utan, snart sagdt, den enda vi behöfva tänka på. Så blir vårt »strategiska operationsområde», från

Arholma till Kråkelund, det mest »centrala» på vår sjögräns, och inom detta område »kan en högste befälhafvare — — — hållas väl underrättad om fiendens rörelser»; »på någon punkt inom detta stora skärgårdsområde bör vår kustflottas hufvudstyrka — — — nu förläggas», men »med kryssare och torpedbåtar, som kunna undvaras från hufvudstyrkan», förlagda »till de såsom flankstöd på vår mer eller mindre öppna kust lämpliga skärgårdarne», skall »herraväldet längs våra kuster» upprätthållas (sid. 72). Ännu tydligare bevis på, att kommandörkapten Flach vid uppsatsens författande haft blicken nästan oafslått mot öster är, att »vårt krigspolitiska läge gent emot vår södra grannstat» innebär ej »någon större fara, och den från väster kan betraktas att numera hafva försvunnit». Äfven om jag kunde lita på ett dylikt krigspolitiskt horoskop, så kan jag ej förbise, att norrländska skärgården — för att icke tala om Blekinges och Bohus — spela en helt obetydlig roll uti kommandörkapten Flachs sjöstrategiska plan, men denna grund synes vara lagd, *sedan* han uppfört öfverbyggnaden, hvars mest framträdande partier äro: en oskingrad kustflotta opererande under *en* befälhafvare, så snart hon hunnit mobiliseras, och — *last but not least* — vinterförlagd nära Stockholm.

A propos väg- och vattenbyggnadsstyrelsens helt nyligen af pressen meddelade utlåtande om »Flyttningen af flottans Stockholms-station» får man det intryck, att ett bestämmande skäl för stationens flyttning till *Kaknäs* skulle vara att denna plats ej är behäftad med »olägenheterna af de stora afstånden från hufvudstaden», som vidlåda Askrikefjärden och Stora Värtan. Att sådana skäl få spela in bland de sjömilitära är ett sorgligt tidens tecken, men bland stockholmarne torde många vänner och gynnare till ett så populärt förslag nog kunna påräknas. Mången erfaren och klok fackman har dock hyst och uttalat den åsikten, att ju närmare hufvudstaden en flottstation lägges, desto sämre för dess personals örlogsmanna-anda, som härifrån fortplantas till fartygens besättningar; ett förbiseende häraf kommer nog en gång att medföra sitt straff.

Om nu vår farligaste fiende skulle begå det »strategiska misstag» att sända hela sin östersjöflotta till sjöss för att mellan Hangö och Kråkelund bevaka och blockera — observationsblockad — vår kustflotta, under det hans transportflotta klargjordes uti hamnarne från Hangö till Libau i ändamål att öfverföra och landsätta en invasionsarmé i södra Sverige, månne det för sådant fall vore strategiskt riktigt, att vår kustflotta spelade sin »fleet-in-being-roll i det »stora skärgårdsområdet». Jag har mina skäl att härom hysa annan mening, men dessa skäl anser jag mig ej böra *offentligen* uttala.

I förbigående må jag likväl nämna, enär kommandörkapten Flach beklagar, att ej »operationsbasområdet» kan genom upprepning af Väddö kanal utvidgas mot norr, att jag anser det ej omöjligt att utsträcka detta område betydligt mot både norr och söder, men som mitt förslag härom sannolikt skulle afspisas såsom lika »opraktiskt» som det om »militärlederna», som dock genom »en räddande engels» kloka realiseringsåtgärder räddades från sin graf i glömskans papperskorg, så må detta mitt förslag hvila i ro, tills dess en lyckligare samlare (ej uppfinnare) gör det bekant.

Antages det såsom ett sjöstrategiskt axiom, att det »stora skärgårdsområdet» på vår ostkust är det *enda* lämpliga för kustflottans operationer under krigets första skede — att söka »i det längsta hålla fienden i ovisshet om sitt läge» — intill dess högste befälhafvaren — — —» erhållit *säker* kännedom om den fientliga transportflottans befintlighet, kurs och sannolika punkten för landstigningen», då han går »med samlad styrka till sjöss under skydd af mörker genom lämpligaste utfallsled — — —» (sidd. 74, 75) — en i sanning ej lätt uppgift för en högste befälhafvare — så skulle det vara af stort intresse att erfara, om samma operationsplan vore »strategiskt riktig», *under förutsättning* att operationsområdet kunde betydligt utvidgas, ja, man kan ju föreställa sig hela svenska kusten skyddad af skärgård, blott för att pröfva giltigheten af ofvanstående plan att använda vår kustflotta, koncentrerad under en högste befälhafvare.

Att dela sjövapnet i eskadrar under själfständiga befälhafvare under konungen, skulle väl detta vara ett »strategiskt fel, så fruktas jag, att våra sjöstrateger finge många sådana fel att anteckna från både äldre och nyare sjökrig.

Kustförsvarets strategi, af gammalt grundad på bevakning och strid, har genom ångans och elektricitetens introduktion betydligt utvecklats, så att man från *spridning*, som betingas af bevakningsuppgiften, jämförelsevis snabbt och lätt kan öfvergå till *koncentrering* för strid.

Detta nutidens kustförsvarsystem har till sina principer blifvit klart framställt af amiral Touchard, och amiral Elliot har sedan visat, på hvad sätt tillämpning af dessa strategiska och taktiska principer kan ernås. Såsom korollarier till dessa, som jag håller före, obestridliga principer följa bl. a., att fruktan för vår kustflottas »splittring» är obefogad, liksom fruktan att ej kunna med samlade krafter upptaga striden, om nämligen befålet på våra fartyg under fredsåren haft tillfälle att på ort och ställe göra sig förtrogna med bevakning af kuster och hamnar samt navigering af skärgårdslederna; till detta hörer ock, att planen, den strategiska såväl som den taktiska, för kustflottans operationer ej får hemlighållas för befålet, som skall utföra dem, intill dess kriget står för dörren, ty då är det väl sent att justera urverket, hvars kugghjul utgöras af personal och materiel. Hvad som bör hållas *hemligt* är det, som *kan* räddas undan grannars »underrättelse-» och spionväsende, såsom mobiliseringsplaner af kustflottan och dess förläggingsorter på kusten för krig mot skillda länder.

Såsom ett annat korollarium, som därjämte uppbäres af enkel, sund logik, må slutligen nämnas, att ju talrikare kustflotta, desto fullständigare och längre kuststräcka skyddad, och för båda dessa erfordras ökadt antal flottstationer såsom replipunkter och förläggingsorter. För ej så länge sedan hade vår svaga flotta likväl 3:ne sådana stationer eller depôter, och nu skulle för vår ansenligt ökade kustflotta *en* station vara nog?

I likhet med f. d. landtofficer är jag öfvertygad om, att vårt kustförsvars framtid och styrka främjas bäst af tvänne

örlogsstationer, Carlskrona och Stockholm — samt därefter tvänne depôter, en i Norrland och slutligen en på västkusten.

Frågan om att förflytta Stockholms örlogsstation ut i skärgården har varit på tal ett kvarts sekel, och om detta nu snart blir förverkligadt, tror jag hvarje sjöofficer skall glädjas, om uppbyggandet af denna station kan ske *utan* nedrifvandet af en annan, ännu i sin fulla lifskraft. Carlskrona station är ej att betrakta som ett *colliseum*. Med någon kännedom om de »framtidsmäns» sätt att föra denna sak framåt, som nu synas ha för afsikt att deplacera »känslöströmning» och »lokalpatriotismen» från Carlskrona till Stockholm, och att uti sjöstrategien söka ett ovederläggligt stöd för sin sak, har jag velat med detta genmäle varna vederbörande, uti hvilkas händer afgörandet kommer att hvila, att — »*innan det blir försent*» — väl pröfva både skäl och motskäl i denna riksviktiga fråga.

**O. Norrbohm.**

---

*Till Redaktionen af Tidskrift i Sjöväsendet.*

I den af kommandörkaptenen C. G. Flach afgifna årsberättelse i sjökrigskonst och sjökrigshistoria år 1903 förekomma på tal om krigsöfningen vid Vaxholms- och Oscar-Fredriksborgs fästning några ord, som innehålla det påståendet, att de meddelanden rörande framgångar för försvaret, hvilka vid tidpunkten för öfningen förekommo i pressen, härrört från kustartilleriet. Så är emellertid icke förhållandet, emedan åt de tidningskorrespondenter, som emottogo upplysningar i kommandautens stab, dit alla, med undantag naturligtvis för den å flottan befintliga korrespondenten, för detta ändamål helt naturligt vände sig, endast meddelades sådana af rent sakligt slag utan tillägg af några som helst uttalanden rörande de stridande parternas framgångar eller motgångar, och emedan — mig veterligt — inga andra än just dessa korrespondenter till sina respektive tidningar lämnade meddelanden *i första hand* rörande händelserna under krigsöfningen. De reflexioner rörande framgångar för försvaret, hvilka förekommo i pressen, härröra därför helt visst uteslutande från korrespondenterna själfva. Det är för öfrigt alls icke ovanligt, att korrespondenterna hafva benägenhet att ställa sig välvilliga mot den sida, på hvilken de befinna sig. Så t. ex. framställde den korrespondent, som befann sig å den anfallande sidan, resultaten af krigsöfningen på ett helt annat sätt än de, som befunno sig i fästningen.

Beträffande yttrandet, att de utförda operationerna saknade större allmänt intresse, må det helt och hållet stå för författarens räkning. Faktiskt är emellertid, att en betydlig del af pressen ägnade ett mycket stort intresse åt krigsöfningen i sin helhet.

Till slut kan jag icke underlåta att framhålla det önskvärda uti, att dylika uttalanden som de, hvilka förekommit i den ifrågavarande årsberättelsen och hvilka endast äro ägnade att väcka ovilja utan att medföra det allra minsta gagn, måtte så vidt möjligt undvikas.

Stockholm den 10 september 1904.

**A. F. Centervall.**

---



## Litteratur.

»**Bokföringen ombord å flottans fartyg**», stor oktav, något öfver 300 sidor stark, har nu utkommit af trycket och tillhandahålles i stationsbefälhafvarens i Carlskrona civilexpedition mot ett pris af kronor 1: 50.

Ur arbetets första kapitel torde få anföras första stycket så lydande: Föreliggande arbete är afsedt att tjäna såsom handledning vid undervisningen i skolorna vid flottans stationer i bokföringen ombord. Det har till uppgift att visa sättet för utförandet af reglementets föreskrifter, i hvad dessa hafva afseende på till bokföringen hörande åtgärder, äfvensom huru de reglementerade räkenskapsböckerna ombord å flottans fartyg böra föras under iakttagande af reglementets bestämmelser och med ledning af reglementets formulär», hvilket tillräckligt anger dess värde för såväl fartygschefer som för öfriga, som hafva med räkenskaper ombord å flottans fartyg att skaffa. Lägges härtill att uppställningen är redig och lätt öfverskådlig samt att de i de olika fastställda formulären införda exemplen synas vara fullständiga och väl valda, torde intet behöfva tilläggas för att anbefalla boken till närmare studium af alla i hithörande ämnen intresserade.

Med anledning af nu pågående rysk-japanska krig har till redaktionen för omnämmande öfverlämnats dels:

»**Karte der Südlichen Mandschurei und Nord-Korea** im masse 1 : 1,500,000, auf Grundlage des offiziellen russischen Kartenmaterials ausgeführt im K. u. K. Militär-Geogr. Institute zu Wien — II, Ausgabe», hvilken erhålles från Georg Chr. Ursins Efterfölger i Köpenhamn till ett pris af 2 kronor; äfvensom

**Les flottes de combat en 1904** af commandant de Ballincourt. Författaren säger själf om detta senare arbete, att det icke är någon ny bok, icke ens en ny upplaga utan »une simple mise à jour, dans la brousse et avec ce que nous appelons les misérables moyens du bord, relatant les changements survenus depuis dix-huit mois». Icke utan skäl torde det därför vara som han kan ett par rader längre ned i företalet försäkra att: »il paraît qu'on demande des *Flottes de Combat* de tous côtés».

### Innehåll i åtskilliga maritima och krigsvetenskapliga tidskrifter.

**Artilleri, handvapen, pansar och sprängämnen.** Tidsskrift for Søværnen, sid. 341: Lidt om Artillerimateriellets nyeste Fremskridt. — Rundschau, sid. 1135: Mitteilungen der Offiziere des russischen Kreuzers »Askold« über das Gefecht am 10 August vor Port Arthur. — Journal of the United Service Institution, sid. 1032: Machine guns up to date. — Proceedings of the U. S. N. I., sid. 353: Evolution of smokeless powder. — Engineering, sid. 413: The invention of gunpowder.

**Elektroteknik.** La marine française, sid. 157: L'emploi de la telegraphie sans fil sur mer. — Schiffbau, sid. 922: Ueber die bei elektrischen Anlagen an bord von Schiffen zu verwendende Stromart.

**Internationel rätt.** Norsk Tidsskrift for Søværnen, sid. 256: Oversigt over de vigtigste regler angaaende neutralitet; sid. 270: Mandshuri-spørgsmaalet. — Journal of the R. U. S. I., sid. 915: Problems of neutrality connected with the russo-japanese war.

**Marinorganisation och statistik.** Norsk Tidsskrift for Søværnen, sid. 313: Bør der søges gennemført forandringer i regler for avancement inden marinens officerskorps; sid. 320: Vor søoffisersuddannelse. — Marine Rundschau, sid. 1029: Die finanzielle Seite des russisch-japanischen Krieges. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens, sid. 808: Budget der k. und k. Kriegs-Marine für das Jahr 1905. — La marine française, sid. 172: Le Budget naval de 1905.

**Navigation, handel och sjöfart.** Norsk Tidsskrift for Søværnen, sid. 234: En kortfattet navigations tabell. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens, sid. 877: Die magnetischen Fehlerquellen des Schiffs kompasses.

**Sjökrigshistoria.** Norsk Tidsskrift for Søværnen, sid. 271 och 334: Den russisk-japanske krig. — Tidsskrift for Søværnen, sid. 360 och 377: Den russisk-japanesiske krig. — Marine Rundschau, sid. 947: Der russisch-japanische Krieg. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens, sid. 741 och 837: Betrachtungen über den Russisch-Japanischen Krieg; sid. 759: Die Kampagne von Tschesmé. — Journal of the R. U. S. I., sid. 1093: German Criticism on the defeat of the Port Arthur and Wladiwostok squadrons. — La marine française, sid. 254: Les derniers raids de la division des croiseurs de Vladivostok. — Militär Wochenblatt n:r 106:

Die Sperrung des Hafens von Landskrona im Jahre 1658, ein Gegenstück zu Port Arthur.

**Skeppsbyggnad och fartygsmaskiner.** Proceedings of the U. S. N. I., sid. 313: Skeleton medels of modern ships; sid. 373: Coal consumption on warships. — Engineering, sid. 381: The heeling and rolling of ships.

**Strategi, taktik och flottmanövrar.** Norsk Tidsskrift for Søværnen, sid. 225: Taktiske forsøg. — Marine Rundschau, sid. 887: Theorie und Praxis in der Schlacht von Trafalgar; sid. 1108: Die englische Flottenmanöver 1904. — Journal of the R. U. S. I., sid. 875: Fourth naval essay.

**Torped- och minväsande.** — Proceedings of the U. S. N. I., sid. 384: Blank torpedo shooting. — Engineering, sid. 183: Torpedoboat N:r 293 for the french navy. — Scientific American, sid. 28: The submarine torpedo tube.

**Undervattensnavigering.** Norsk Tidsskrift for Søværnen, sid. 291: Den amerikanske undervandsbaad Protector; sid. 242: Oversigt over en del fremmede marinere undervandsbaade. — La marine française, sid. 249: Le comité des sousmarins.

