



TIDSKRIFT
i
Sjöväsendet.

21:a Årgången

Häfte N:r 6, 1858

Carlskrona

OM SVENSKA LOTSVÄSENDET.

Under sednare åren har försports mycken klagan att sjöolyckor ofta inträffat, till följd af kronolotsarnes bristande kännedom om de farvatten hvarå det åligger dem lotsa, äfvensom att dylika olyckshändelser ofta inträffat genom lotsarnes ovana vid stora och snabbgående fartygs manövrering, äfven då de fullkomligt kända sina farvatten. Hvar och en som något mera navigerat våra farvatten, kan icke underlåta att erkänna sanningen häraf; men på samma gång man måste medgifva klagomålets riktighet, bör man äfven erkänna att lotsarnes bristande skicklighet ej rättvisligen kan ensamt räknas dem till last, utan att äfven beskaffenheten af våra gällande lotsförfattningar ganska väsendtligen härtill bidragit. Genom egen erfarenhet öfvertygad härom, vågar jag föreslå några förändringar i Lotsförordningen, som, efter mitt förmenande, skulle kraftigt inverka på detta beklagliga förhållande, samt afhjelpa de största olägenheterna deraf. Detta skulle ske förnämligast genom att öka lotsarnes inkomster, som hufvudsakligen borde härröra af ökad lotsning. Den större inkomst, som lotsarne, genom de här nedan föreslagna förändringarne, skulle erhålla, borde äfven göra dem mera belåtna med sin ställning, samt afhålla dem från afskedstagandet, som, väl annars, torde blifva en följd af ökad sjöfart; isynnerhet som lotsar genom sin vana vid sjön, kännedom af egna och lätthet att göra sig bekanta med främmande farvatten, äro och troligen blifva än mera estersökta som besättningar på privata ångfartyg, der de äro bättre lönade och, genom ordentlighet och nit, kunna hoppas att erhålla styrmansplatser. De äga då utsigt till befordran, denna nyttiga sporre för förvärfvande och bibehållande af skicklighet och nit, en sporre som helt och hållet saknas inom det

egentliga lotsyrket. Det torde derföre ej vara förmåtet påstå, att ett sådant afskedstagande inom lotspersonalen torde blifva ganska vanligt. Derigenom blefve ock svårt, om icke omöjligt för Lotsverket, att uppehålla lotsningen ens i dess nuvarande skick.

Det är en känd sak att de seglande fartygens antal år från år minskats, och att Östersjöhandeln samt äfven, ehuru ännu i vida lägre grad, seglationen på aflågsnare haf till större delen öfvertagits och fortfarande lärer komma att än mera öfvertagas af ångfartyg. Som dessa, i allmänhet, befara samma farvatten, göra de sig med dem fullkomligt bekanta, hvarför de också vanligen endast begagna lots då lotsförordningen föreskrifver att lotspenningar ovilkorligen skola erläggas. Lotsarne, särdeles inomskärs-lotsarne, lotsa derföre sällan, och hafva derföre äfven obetydliga inkomster. Följden måste blifva både obekantskap med farvattnen och äfven den lätt förklarliga håpenhet och ovana som ofta märkes hos dessa lotsar då de komma ombord på större fartyg. Af deras små inkomster och deraf härrörande ekonomiska betryck, alstras hos dessa personer den liknöjdhet och sinnesnedslagenhet som så ofta födes af en icke betryggad ekonomisk ställning. En person med denna sinnesbeskaffenhet göres redan genom *den* olämplig att bekläda ett så ansvarsfullt kall, sinnets nedtryckning förtär den raskhet och ögonblickliga beslutsamhet som böra vara de utmärkande egenskaperne hos en dylik lots.

För att i någon mån bidraga att fästa uppmärksamheten på den tvingande nödvändigheten att snart sätta lotsväsendet i Sverige på en tidsenligare ståndpunkt, har jag tagit till penan, hvarvid jag dock erkänner både att många flera och mera genomgripande förändringar, än de som här komma att föreslås, äro af nöden för att uppnå detta viktiga mål, äfvensom min egen oförmåga att uppställa ett fullständigt förslag till lotsväsendets omskapning i vårt land; denna uppgift hoppas jag skall lösas af en som äger större förmåga än

jag. Från vederbörande embetsmyndighet lærer dessutom vara att förvänta ett förslag i denna riktning, och äfven har K. M:ts Nådiga Kungörelse af den 4 Maj 1858, som stadgat cirka 50 proc. förhöjning i lotstaxorne, redan betydligt förbättrat de så kallade sjölotsarnes belägenhet, hvaremot inomskärs-lotsarnes likvärdighet blir i det närmaste oförändrad, ithy att den stadgade förändringen kommer dem som sällan lotsa sällan till godo.

Jag skall derföre här inskränka mig till att föreslå att följande paragrafer i nu gällande Lotsförordning måtte erhålla förändrad lydelse:

§ 2.

Alla Svenska och Norska fartyg som segla inomskärs inrikes orter emellan, må, utan undantag få färdas utan lots, dock böra de taga lots vid all fart från öppen sjö, samt från afseglingsorten till närmaste lotsstation, äfvensom de böra, då de inomskärs segla utan lots, erlägga lotspenningar till hälften af det belopp som taxorne af den 4 Maj 1858 stadga. Lotspenningarne för hela den lotsade vägen, erläggas på Lotskontoret å destinationsorten, eller, der lotskontor ej finnes, på tullkammaren derstädes. Finnes å destinationsorten hvarken lotskontor eller tullkammare, betalas lotspenningarne direkte till lotsarne, hvilket förhållande äfven äger rum då fartyg, utan att anlöpa, passera från öppen sjö till öppen sjö genom lotsmans farvatten.

Till lättnad för de trafikerande torde det äfven vara lämpligt stadga, det lotskontoren öfverallt böra, om möjligt, vara i samma hus som tullkammaren.

§ 10.

Såväl å Kronans som Coopvardi- och främmande fartyg, skall kronolots njuta kost och underhåll lika med lägsta Officersgraden å de förra och styrmännen å de sednare. Det må dock bero på cheferne å örlogsfartyg att bestämma om

lotsarne skola äta i gunrummet eller bland Underofficerarne. Förvägras lotsen något af detta, eller varder han med skymfliga ord, hugg eller slag öfverfallen, böte den felaktige i förra fallet från 40 Rdr Rmt till 75 Rdr samma mynt, och i det sednare efter hvad allmänna lagen stadgar i afseende på öfvervåld af den som i utöfningen af sin tjenstebefattning stadd är.

§ 12.

Skulle kronolots af storm eller andra tillfälliga orsaker hindras, att sig från fartyget begifva och sålunda nödgas längre väg medfölja, bör lotsen genom fartygsbefälhafvarens försorg, vid första lägenhet, till sin station hemskaffas. Sker det sjövägen bör lotsen, utom fri hemresa och nödigt uppehälle, i dagtraktamente, under den försummade tiden undfå 2 Rdr Rmt, men i de fall då lotsen landvägen hemsändes, undfår han af befälhafvaren skjutspenningar för en häst jemte kärrpenningar, samt i dagtraktamente för försummad tid 2 Rdr Rmt, beräknadt efter 8 mils resa hvarje dygn. Har lotsen varit åtföljd af medhjelpare, njute denne lika underhåll ombörd, samt skjutspenningar och kärrelega under hemresan, som här blifvit för kronolots bestämde, men endast hälften af det sådan lots tillkommande dagtraktamente. Dessutom bör fartygsbefälhafvare låta hemfrakta lotsens båt till den lotsplats hvarifrån den kommit, eller ock betalning derföre efter öfverenskommelse erlægga. Kan sådan öfverenskommelse icke träffas, njute lotsen ersättning efter mätismanna ordom.

§ 19.

1:sta momentet lika med i nu gällande lotsförordning.

2:dra momentet. Af inhemska sjöfarten erlægges, antingen lots nyttjas eller icke, hälften af hvad lotstaxorne i hvarje fall bestämna, utom i de fall då lotspenningar enligt § 2 böra med fulla beloppet ovilkorligen utgå.

§ 30.

Vid afgång från fartyg efter förrättad tjenst, tilldelas lotsen hemvägskost i torrköda efter en portion för hvarje tysk mil som återvägen till dess station utgör, och beräknas hvarje portion till en och en half mark bröd, ett halft kvarter brännvin och en mark fläsk eller rökt kött, eller ock en deremot svarande ersättning af 75 öre för hvarje sådan portion. Varande det lotsen obetaget, att, efter eget val, denna kost in natura eller kontant utfå; för kortare väg än en half mil gifves ingen hemvägskost, men om vägens längd öfverskjuter helt miltal med en half mil eller derutöfver, lemnas kost för den öfverskjutande delen som för full mil, hvaremot ett mindre öfverskott å fullt miltal icke tages i beräkning.

Då lots å fartyg uppehålls och icke får segla när han sjelf vill och vinden tillåter, åtnjute han af alla slags fartyg 2 Rdr Rmt för hvarje dagsutdrägt.

§ 40.

1:sta momentet lika med nu gällande lotsförordning.

2:dra momentet. Lotspenningarne erläggas på lostkontoret eller, der lostkontor icke finnes, på tullkammaren å destinationssorten, i likhet med hvad § 2 föreskrifver.

Orsaken till den här föreslagna förändringen, att lotspenningarne hädanefter i allmänhet endast böra å lotskontoren och ej fortfarande till lotsarne sjelfve erläggas, är för att undvika, att under navigering behöfva syssetsätta sig med penningevexling m. m. såsom ledande uppmärksamheten från andra då viktigare omständigheter, och som dessutom fördelningen af lotspenningarne lotsarne emellan böra af kontoren eller åldermännen uppgöras, är det äfven derföre beqvämast att till desse direkte inbetala afgifterne.

§ 45.

Uti Ståders, enskilda Bolags eller personers hamnar, som till allmänna sjöfarten upplåtas äro, skola på dessas bekost-

nad, bergingar, moringar, duc d'alber, samt passande tilläggningsbryggor anläggas och underhållas; och skall det, till kontrollerande af att dessa för sjöfartens bekvämlighet och säkerhet nödige anstalter öfverallt, och af för lokalen passande beskaffenhet, förefinnas, åligga Lotsfördelnings-Chefen, att till Lots-Direktören genom Distrikts-Chefen insända förslager och ritningar huru dessa saker böra å hvarje ställe ordnas, börjande å lotskontoren derjemte alltid finnas ritningar och beskrifningar öfver alla under fördelningen hörande hamnar, ankarsättningar och farleder.

Den här föreslagna förändringen af ofvannämnde paragraf torde möjligen ogillas, både därför att Lots-styrelsen derigenom skulle erhålla makt att ingripa i den hittills hvarje kommun eller enskild ägare, ensamt tillkommande rättighet, att inrätta dessa saker som dem bäst synes, äfvensom därför att på de flesta ställen finnas hamnstyrelser, biträdda af Hamnkaptener och Hamnfogdar, hvilka äro skyldiga att vaka öfver ordningen häri. Det torde därför vara nödigt att något närmare redogöra för skälen hvarpå dessa föreslagna förändringar grunda sig.

För närvarande icke allenast både anläggas och underhållas dessa inrättningar af de samhällen hvartill de höra, utan dessa samhällen utöfva äfven sjelfva kontrollen öfver dem genom Hamndirektioner eller Drätselstyrelser. Det är därför icke orimligt, att antaga, det komunerne kanske ofta söka att för bästa möjliga pris fullgöra dessa, särdeles för mindre och föga trafikerade hamnar, ganska betungande önera, äfven om med lägsta kostnaden icke skulle kunna förenas sjöfartens bekvämlighet och säkerhet. I de större hamnarne återigen, der ofta viljan att hålla dessa saker i god ordning torde finnas, utgöras Hamnstyrelserne vanligen och till större delen af köpmän eller andra "landtmän", som hafva föga eller ingen praktisk kunskap häri. Man skall ej heller behöfva söka länge, för att, inom Sverige, påträffa flera hamnar, och det äfven sådana som tillhöra ganska betydande

handelsplatser, der dessa saker äro särdeles illa ordnade. Det är väl sant att i många af dem finnas stora, dyrbara kajer och tilläggningsbryggor, men dels äro dessa ofta ej så anlagda som vederborde, och dels är i dessa hamnar icke sällan stor brist på duc d'alber, berg- och moringar, och ännu oftare äro dessa, särdeles duc d'alberne, så illa placerade att de mera stå i vägen än äro till nytta. Detta föreställer jag mig hufvudsakligen härröra af, att i ordnandet och kontrollerandet af dessa för sjöfartens behof så nödvändiga anstalter, icke deltaga någon sjökunnig embetsmyndighet med full kännedom om lokalen och sjöfarten på stället. Visserligen sitta i Hamndirektionerne ofta erfarne Kofferdikaptener, hemma på platsen, och således i kännedom af lokal och trafikens behof fullt jemförlig med Lotsfördelnings-Chefernes, men dels äro dessa, såsom borgare, skyldige att sjelfva deltaga i kostnaden för dessa inrättningar, och dels torde de ofta vara beroende af de här vanligen maktägande köpmännen. Efter min åsigt är det därför nödvändigt, att en på sidan af de skattdragande stående myndighet åläggas att vaka öfver huru dessa saker på hvarje ställe inrättas och vidmakthållas. Det är dock ingalunda min mening att Hamnstyrelserne och de egentliga Hamnstjensemännen derigenom skulle göras öfverflödiga, tvertom är deras såväl som öfrig komunalstyrelse lika nyttig som nödvändig, och det vore äfven både oriktigt och omöjligt att försöka hindra hvarje kommun eller enskild att häri, i första hand, styra sig sjelf; men denna sjelfstyrelse, måste, om den skall leda till målet, undarkastas lämplig kontroll, det vill här säga kontroll på stället af, med lokalförhållanderne hemmastadde, sjökunnige personer. Min afsigt med förändringen af denna paragraf vore därför, att då nya tilläggningsbryggor, duc d'alber, moringar m. m. förekomma att anläggas, ortens Hamnstyrelse skulle genom lag vara skyldig meddela Lotsfördelnings-Chefen de af dem uppgjorda ritningarne och förslagerne häröfver, för att erhålla hans yttrande derom, innan de till K. M:ts stadfästelse insändes.

I sådana frågor återigen der K. M:ts Nådiga stadfästelse icke erfordrades, borde förslagen, försedde med Fördelnings-Chefens yttrande, till Lots-Direktören, hvilken i alla dylika saker borde vara bestämmande myndighet, öfverlemnas. Sedan förslagen blifvit stadfästade, borde det åligga vederbörande att dem ovilkorligen verkställa, så fort ske kunde. Lotsfördelnings-Chefen borde äfven vara skyldig att sjelf, der så vore af nöden, eller der vederbörande häruti underlåte sin pligt, uppgöra och till Lots-Direktören insända ritningar och förslager öfver de för sjöfarten behöflige anstalters vidtagande; dock borde innan förslagen till Lots-Direktören öfverlemnades, komunalstyrelsens yttrande inhemtas och bifogas.

Jag föreställer mig att Lots-Officerarnes skyldighet att häröfver vaka skulle utöfva ett för sjöfarten välgörande inflytande. Icke eller bör den farhåga vinna insteg att komunerne derigenom skulle tillskyndas några stora kostnader; det är nemligen här mindre meningen att söka förmå till nya och stora anläggningar för sjöfartens bekvämlighet, än att sådana som af komunerne sjelfve beslutas måtte rätt och ändamålsenligt ordnas.

I sammanhang härmed kan jag ej underlåta att uttrycka min åsigt om nödvändigheten af att våra farleder utprickas på ett bättre och ändamålsenligare sätt än nu är förhållandet. De Svenska farvattnen äro i allmänhet utmärkte med så små och låga prickar, att de sällan kunna upptäckas förr än man är tätt invid dem, och som dessa prickar, enligt Lotsförordningen, utgöras af så kallade slät- och qvastprickar, från hvilka sednare qvastarne ofta affalla, äro de äfven derigenom svåra att särskilja. I de Danska, Preussiska och Finska farvattnen är förhållandet alldeles motsatt; der äro farlederne öfverallt utmärkte med bojar eller stora och på långt afstånd synbara flaggprickar, hvilka med stor noggranhet och omsorg vidmakthållas. Det är isynnerhet vid inloppen ifrån öppen sjö, som olägenheterne af bristen på bojar, och af de små låga prickarne äro inom våra farvatten kända. Det

är derföre också här som våra farvattens utprickning först bör förbättras; och som våra grannar Danskar, Preussare och Finnar härför lemna oss de förträffligaste mönster, torde det vara alldeles öfverflödigt att här beskrifva huru våra farleder böra på lämpligaste sättet utmärkas; jag inskränker mig till att önska att vi häruti så snart och så fullständigt som möjligt måtte följa dessa våra grannars föredöme. Visserligen skulle detta hafva till följd en betydligt större kostnad än den som vårt närvarande prickingssätt medför, men då olägenheterne för den sjöfarande af illa utprickade farvatten äro särdeles stora, och det närvarande anslaget till våra farleders utprickning endast lärer uppgå till 4,000 Rdr Rmt, så, om äfven densamma tredubblas eller ökas till 12,000 Rdr Rmt, hvilket möjligen torde vara tillräckligt, blefve kostnaden härför ändock ganska ringa, och torde kanske äfven utan alltför stora svårigheter kunna åstadkommas.

I paragraf 121 af nu gällande Lotsförordning stadgas: "att Kronolotsarne böra vara försedde med tjenlige båtar med tillbehör, så i afseende på lotsplatsens läge som lotsledernes beskaffenhet", äfvensom "att lotsbåt skall utmärkas med en hvit flagga"; och paragraf 123 föreskrifver: "att då Kronolots möter fartyg, bör han hålla sig midt i farvattnet och genom flaggens rörelse och fallande åt behörig sida utmärka huru fartyget bör styra" — — — samt att, "lotsen ej får visa flaggen så länge han är utom farvattnet" — — —

Begge dessa paragrafer anser jag böra förändras, hufvudsakligen i ändamål att lätta upptäckandet af lotsbåtar, samt deras urskiljande från andra båtar som ofta, till större eller mindre antal, ligga utanföre inloppet för att fiska o. a. d., och hvilka genom sin likhet med lotsbåten, ej från denna kunna skiljas förr än densamma hissat den föreskrifna hvita flaggen. Då det ofta är af vikt att få sigte på lotsbåten, redan innan den kommit i farvattnet, samt lotsar, särdeles de som lotsa inomskärs, ofta underlåta att visa flagg; så anser jag att lotsbåtar böra utmärkas genom särskild för dem

föreskrifven passande färg t. ex. röd utanpå och mörk inuti, hvarjemte det äfven vore nyttigt ånyo upptaga stadgandet i 1820 års Lotsförordning "att lotsbåt, under segling, utmärkes med en svärtad eller röd duk af hela storseglet." Hvad åter beträffar föreskriften: att lotsar böra genom flaggens rörelse, utvisa huru fartyg skola hålla, för att lättast komma i farvatten, så torde äfven denna böra något närmare förtydligas, och som användande af endast en flagg möjligen kan leda till misstag, borde, efter min åsigt, lotsbåt utom den hvita flaggen, som bör bibehållas, äfven förses med tvenne å stänger fästade flaggor af olika färg, t. ex. grön och röd. För att för ett annalkande fartyg utvisa huru det bör styra, skulle flaggorne så användas, att då fartyget skulle hålla styrbord hån, visades den gröna och för babord hån den röda flaggen; fartyget höll då åt den angifna leden till dess flaggen nedtogs. Skulle fartyget vara så nära grund eller fara, att det ögonblickligen bör stanna eller vända, borde begge flaggorne på en gång visas så att de från fartyget väl kunde synas.

Jag kan ej här afhålla mig från att uttala den åsigt, att sjölotsarne öfverallt böra, på statens bekostnad, förses med så beskaffade båtar, att de, i nästan alla väder kunna gå till sjö. Inomskårs-lotsarne deremot, både kunna utan olägenhet, och böra äfven sjelfva hålla sig med passande båtar, dock böra de af statsverket erhålla en tillräcklig kontant ersättning för båtarnes hållande i fullgodt och föreskrifvet skick. Mången som beseglat våra farvatten, måste, ganska ofta, hafva varit i tillfälle se huru på flera ställen lotsbåtarna äro så små och dåliga, att de ej kunnat gå till sjö i blåst, ej hårdare dock än att en god segelbåt med lätthet skulle tagit sig fram. Att en befälhafvare härigenom sättes i det största trångmål, är ej nödigt omnämna. För kort tid sedan indrogs den så kallade båthjelp af cirka 15 Rdr Rmt som lotsarne i allmänhet åtnjöto, i ändamål att dermed underhålla sina båtar. Indragningen lärer skett i sammanhang med den förhöjning i löneinkomster som lotsarne, för ej lång tid till-

baka, tillades; förmodligen på grund af den åsigt, att lotsarne genom denna och de förhöjda, under den 4 Maj 1858 utfärdade, nya lotsfaxorne, skulle blifva satte i så god ekonomisk ställning, att de skulle förmå både anskaffa och underhålla lämpliga lotsbåtar. Jag kan dock omöjligen dela en sådan åsigt; efter min uppfattning äro lotsarnes inkomster å de flesta stationer ännu alltför små, för att de rättvisligen kunna härmed betungas, oberäknadt att det i alla händelser lär vara oriktigt att sjölotsarnes stora och dyrbara segelbåtar anskaffas af någon annan än staten, enär det endast då kan påräknas, att dessa båtar blifva så stora och väl rustade, att de i allt handterligt väder kunna gå till sjö. Utan att så är förhållandet, har den sjöfarande ej den nytta han bör och kan hafva af Lotsinrättningen. Det är sant, att å en del sjölotsstationer staten består såväl passande lotsbåtar som underhållskostnad, såsom inom Södra Lostdistriktet: vid Landskrona, Torekow, Ystad, Aspö, Kalmar och Idösund, med ett underhållsanslag från 50 till 75 Rdr Rmt för hvarje båt. Många sjölotsstationer finnas dock hvarst lotsarne äro förpligtade att sjelfva hålla sig båtar. Sådane som dessa borde vara, eller stora och väseglande, kunna de, på grund af den alltför stora kostnaden, ej af lotsarne anskaffas, och äfven om förmågan fanns torde dock lotsarne på de flesta ställen ej befinnas villige att anskaffa dylika båtar, hvilka såsom större och hufvudsakligen afsedde för segling i hårdt väder, oftast ej äro bekväma vid lotsarnes förnämsta binäring, fisket. Lotsar förse sig derföre vanligen med mindre för rodd eller segling inom skären företrädesvis passande båtar, som deremot ej kunna handteras i storm och sjögång. Jag anser det derföre alldeles nödvändigt att sjölotsar allestädes på statens bekostnad förses med större lämplige segelbåtar, äfvensom med ett, efter båtens storlek, afpassadt kontant bidrag till dess underhållande; inomskårs-lotsar deremot borde fortfarande sjelfve hålla sig båtar, börande dock till dem, den så kallade båthjelpen, med samma belopp som tillföre eller

15 Rdr Rmt, ånyo utgå; och skulle såväl sjö- som inomskärs-lotsar häremot vara vilkorligen förpligtade; att alltid hafva sina båtar målade med föreskrifne färgor och i för öfrigt fullgodt stånd, hvarom Lotsfördelnings-Cheferne borde, vid sina visitationer göra sig förvissade.

Slutligen anser jag mig böra uttrycka den önskan, att Fördelnings-Cheferne måtte, likaledes på statens bekostnad, förses med mindre däckade kuttrar, inredda med kajutor, i ungefärlig likhet med dem som Distrikt-Cheferne redan äga. Lotsförordningen föreskrifver, "att Fördelnings-Cheferne böra så ofta som möjligt är, och åtminstone en gång om året och helst vid första öppet vatten, genomfara alla lotsleder och besöka hvarje lotsplats inom sina fördelningar och derunder noga undersöka farledernes beskaffenhet m. m." Jag anser detta stadgande vara alldeles oeftergifligt, på det Fördelnings-Chef må kunna uppehålla ordning samt lära känna underlydande lotsar; men jag är äfven öfvertygad, att dessa visitationsresor skola inskränkas till den ena ovilkorligen föreskrifna; äfvensom att denna skall och måste göras så knapphändig att ej det åsyftade ändamålet dermed vinnes, om icke de inspekterande Officerarne erhålla sådana farkoster, att de å dem kunna göra längre resor i s. f. att de nu på många ställen nödgas antingen fara landvägen, eller också låta med lotsbåtar forsla sig från station till station, ett fortskaffningssätt som genom mellanliggande öppen sjö ofta omöjliggöres, och landvägsresorne lära väl vara ännu olämpligare för dem som skola inspektera sjövägarne. Jag anser det äfven vara af behovet påkalladt, att en af statens ångbåtar, hvarje år ställes till Lots-Direktörens förfogande, för att dermed göra en inspektionsresa inom riket till alla lotsplatser. På dessa resor borde Distrikts- och Fördelnings-Cheferne, inom hvar sitt område, åtfölja.

En del af här föreslagna förändringar äro af natur att genast, och utan Ständernas hörande eller bidrag, kunna verkställas, andra åter torde erfordra begge delarne. Jag

föreställer mig dock att det penninganslag som härtill erfordras, icke, jemfördt med sakens vigt, skall anses för stort eller omöjligt att åstadkomma, samt att om de här utvecklade åsigtorna gillas, både anslag och bifall till deras verkställande torde kunna utverkas.

Framdeles torde jag få yttra mig om en del andra med sjöfartens säkerhet och bekvämlighet i gemenskap stående ämnen, hvaribland: om upprättande af polisordning inom hamnar och farleder samt lämpligheten att förlägga vaktskopp i en del hamnar, till en början åtminstone i Stockholms och Götheborgs.

C. F.

(Insändt.)

NÅGRA ORD MED AFSEENDE PÅ "HANDLEDNING I SKEPPSBYGGERI" AF G. C. WITT.

Erkännande bokens värde i fleste hänseenden, föranledes insändaren dock att göra anmärkning mot deri uppgifna sätt om

Diagonal-förbindnings-metoden.

Chapmans method medgifves att vara den bästa, men oanvändbar, för utrymmets skull, på örlogsfartyg, är den ännu mindre tillämplig på handelsfartyg. Sir Robert Seppings method, som grundas på Chapmans, är både användbar, tillämplig och ofelbar i sin helhet. Det gäller således här den afvikelse i detalj, som uppgifves af Löjtnant Witt nu mera vara antagen och begagnad af de fleste skeppsbyggare, nemligen: att jernknäskenor skola, med öfra ändan, i förskeppet luta akter-åt och i akterskeppet för-åt.

Vid allt bör vara en utgångs-, en stödje-punkt, bör ett värde antagas; den bästa stödjepunkt, som kan erhållas i detta hänseende, skulle jag tro, är, der ett fartyg är bredast i botten midskepps, och hvarpå fartygets för- och akter-ändar hvila; dessutom är det derstädes som fartygsbotten vill höja sig uppåt eller, som det kallas, ryggbrytas; deraf följer, att detsamma stället eller dess närhet bör begagnas som utgångspunkt eller stödjepunkt.

Utom det att upphängningsstället i en midskepps-däcksbalks-ända har den olägenheten att vara mera aflägsnad från förenämnde stödjepunkt i fartygets botten, har upphängningsmetoden en annan olägenhet, som i följande skall betraktas.

Vi vilja, för exempel, taga en kindbacks stödjningsförmåga nedifrån emot hängslens förmåga uppifrån, att uppbära en märsstång; äro kindbackarne väl satte på mastens förkant, så gifva de ej en hårsman med sig, deremot, med hängslen, ger trädet med sig omkring bulten eller spricker; bulten kröker sig och hängslena gifva efter. Löjtnant Witt anför exempel med en half tums tjock jerntråd af några fots längd, men hvad derom ytras, angående svigtning, kommer lika litet eller lika mycket i fråga på båda sätten; låtom oss fastheldre föreställa oss tvenne jernskenor vidsvetsade jernknä, som gå ifrån en midskepps däcksbalks ena ända, löpande rundt nedåt, den ena åt fören, den andra åt aktern i bandfaçon öfver resningen, kommande tillbaka till samma balks andra ända så få vi hängselmetoden fullständig; huru mycket frestas icke då på bultarnes klinkningar, i det knäen vid balken och jernskenor vid garneringen hafva benägenhet att lossnitas. Deremot om stödjepunkten toges från någon fartygets bottenstocks-ända middskepps och jernskenor, i hvars ända jernknäen äro vidsvetsade, lupu upp i riktning åt fören och aktern till någon dervarande däcksbalks ändar, så få vi stödjningsmetoden fullständig; en följd deraf blifver, att jernknäet trycker, icke allenast emot däcksbalken utan äfven emot garneringen, och ingen loss-

ning kommer i fråga. Om jernskenan vid något bulthål skulle gå af, som oftast med dåligt jern händer, så vore det af mindre betydighet; öfrige jemförelser göra sig sjelfva.

Insändaren må väl icke anses klandervärd, för det han bestrider andras åsichter, utan fastheldre ursäktas, då han önskar ett maktpåliggande ämne utredt; han svarar i anledning deraf på strofen "att Seppings method med de långa jernskenor icke skulle vara lika riktig", att beviset med jerntråden är olämpligt, ty den bör betraktas som böjd; att det grundar sig på ett theoretiskt misstag och att det är praktiskt stridande med hvad insändarn erfarit; häraf gör insändaren den slutföljd: att lika olämpligt som det skulle vara, att omkasta Seppings method i ena händelsen med trådkryssförbindningen, lika olämpligt är det att omkasta den andra metoden med de långa jernskenor, ensamt bagagnade, utan att föreskriften i sin helhet, oförändrad, bör följas så, att, då de långa jernskenor ensamt begagnas, de sättas så, att de luta med öfra ändan för-öfver i förskoppet och akter-öfver i akterskeppet.

I flere utländska hamnar har insändaren varit i tillfälle se nyttjas, att garneringsplankorna, som här kunna betraktas som jernskenor, mölts i trubbiga vinklar midskepps, äfvensom att de gått i cirkelform upp under balkvägarne och i dem varit inbröstade. I Franska Lloyd Reglementet är föreskrifvet, att de långa nedgående jernknäskenor skola stöta tillsammans (meningen härmed är väl i midskepps vid spt. X?), jemte att de böra vara i sned riktning på det sätt, att den enes fot är förbultad i samma timmer som det föregåendes quark. Det vore högst önskvärdt, att bestämda föreskrifter meddelades af vederbörande assuranceföreningar eller annan det vederborde för allmänt begagnande, och till efterrättelse icke allenast för besigtningmän utan äfven för skeppbyggare. Derigenom förekommes kostnader i omgörning vid det redan i och för sig kostsamma nulidens byggnadssättet, samt de

olägenheter, som eljest uppstå i följd af olika åsigter i en och samma sak.

Åfven Skeppsbyggare.

Redaktionen, har för att befrämja insändarens åsigter, ansett sig böra meddela författaren till "Handledning i Skeppsbyggeri" ofvanstående insända uppsats och har sagde författare, med andledning deraf, till införande i Tidskriften inlemnadt följande :

Såsom svar på den af "Åfven Skeppsbyggare" gjorda anmärkning vid det af mig uti "Praktisk och Theoretisk Handledning i Skeppsbyggeri" förordade sättet för diagonalskenors anbringande, får jag dels hänvisa till det bevis för methodens riktighet, som är infördt i nämnde bok sid. 83 och 84, dels ytterligare upplysa, att på många fartyg, så väl i Sverige som utrikes byggda, hvaribland t. ex. kan nämnas det år 1852 färdiga Franska Linieskeppet Napoleon, äro diagonalskenorna, der ingen kryssförbindning finnes, så inlagda att de luta med öfra ändarne akteröfver i förskeppet och för öfver i akterskeppet, alldeles såsom i min afhandling föreskrifves.

G. C. Witt.

EDWIN CLARK'S SÄTT ATT DOCKA FARTYG.

Ibland nutidens vackraste och nyttigaste mekaniska uppfinningar, är onekligen Mr Edwin Clark's nya sätt att docka eller, med andra ord, lyfta ett fartyg utur vattnet, för att å dess botten kunna verkställa erforderliga reparationer eller arbeten.

Uppfinningen är utförd nära Blackwall vid London och utgöres af tre hufvudsakliga delar, nemligen: en hydraulisk lyftinrättning, ett antal större och mindre pontoner af valsa-de jernplåtar, och en gräfd, grund bassin. Denna sednare är försedd med åtta serskilda reparationsdockor af samma obetydliga djup, och står, meddelst en 30 fot djup kanal, i samband med den stora Victoriabassinen.

Lyftningsinrättningen är anbringad i ofvannämnde kanal. Den består af 32 stycken pelare af gjutet jern, hvardera fem fot*) i diameter och 60 fot lång. Dessa pelare stå upprätt, uti två parallella rader, en på hvarje sida af kanalen, med 16 pelare i hvarje rad och på 20 fots afstånd från hvarandra. De äro nedsänkta i jorden med nedre ändarne 12 fot under kanalens vattenyta.

Tvärafståndet emellan raderna är 60 fot. Hvarje pelare innesluter en hydraulisk press om 10 tum diameter och 25 fots slag. Pistonstången å hvarje press har ett litet tvärstycke, i hvilket, medelst stänger, 2:ne balkar af smidt jern äro hängande. Dessa balkar, som äro 60 fot långa, räcka tvärs öfver kanalen och äro fästade vid midtemot hvarandra stående pressar.

På detta vis hänga sålunda 32 balkar, par om par, med cirka 20 fots afstånd emellan paren, tvärs öfver kanalen.

*) Alla anförda mått äro engelska; 1 eng fot lika med 1,0266 svensk.

Då pressarne äro i sin lägsta ställning, eller deras pistonkannor nedsläppte, ligga balkarne på kanalens botten, eller 28 fot under vattenytan och likna ett stort "halster", hvilket medelst pressarne kan lyftas eller sänkas efter behag.

Då ett fartyg skall dockas, framföres först en af vannämrande pontoner, som utväljes, så att dess längd och storlek passar efter fartygets dimensioner. Denna ponton inriktas öfver "halstret", och nedsänkes samtidigt med detta till dockans botten, eller så djupt att fartyget obehindradt kan flyta deröfver. Pontonen är försedd med ventiler för vattnets in- och utsläppande; dessa kunna ofvan vattenytan stängas eller öppnas efter behof. Derefter bringas fartyget midtöfver pontonen och då detta är verkställt börjar en 50 hästars ångmachin sätta de hydrauliska pressarne i rörelse. Då vattnet inpressas på underkant af pressarnes pistonkannor, lyftas dessa och med dem "halstret", hvarpå pontonen befinner sig, hvilken, så snart dess öfverkant hunnit till fartygets köl, tager detta med sig på färden uppåt. Under tiden äro pontonens bottenventiler öppna så att vattnet, då den börjar höja sig öfver vattenytan, alljemt utgår ur pontonen, till dess att dess underkant är i sjelfva vattenytan, då pontonen är alldeles tom, hvarefter bottenventilerna stängas. Sedan nedsänkes "halstret" ånyo, hvarvid pontonen sjunker till erforderligt djup och bärighet i vattnet, och flyter sedan, med fartyget stående derpå, fritt och torrt.

Fartygets stöttning, som enligt gamla methoden var förenad med svårighet och kostnad, verkställles här medelst stora rörliga källblock, hvilka, ehuru under vattnet, likväl kunna dragas dikt in till fartygets botten, hvarigenom det kommer att hvila mot en riktig timmerbädd, som icke kan förorsaka den ringaste skada.

På ungefär 40 minuter kan ett fartyg som ligger 18 à 20 fot djupt, lyftas ur vattnet stående på en ponton som endast är 4 à 5 fot djupgående och sedan flyttas till en af de förenämnde grunda reparationsdockorna, hvarest beqväma

ställningar, med redskap och skydd för arbetaren, kunna anbringas, ända upp till relingen.

De 16 pelarne på hvarje sida, med sina hydrauliska pressar, utöfva en lyftkraft på en längd af 320 fot; och då pontonen, utan risque, kan hafva en öfverlängd af 20 fot vid hvarje ända, så kan man med denna inrättning lyfta fartyg om 350 fots längd.

För att med noggrannhet kunna upplyfta det hela i horisontel ställning, har man delat pressarne i tre af hvarandra oberoende grupper; i hvarje grupp äro de förra sinsemellan förenade, så att ett lika tryck åstadkommes på hvarje press, dessutom äro grupperne äfven sinsemellan så ordnade, att deras tre lyftningsmedelpunkter formera en triangel, hvarpå pontonen med fartyg hvilat, och följaktligen kan hvilket hörn som helst af triangeln lyftas eller sänkas oberoende af de andra två.

Ett skepp "Antilope", som blifvit på sagde sätt dockadt, vägde: med kol och jernbarlast ombord, pontonen inbegripn, nära 1800 tons, hvilka förvandlade i svenska skeppund viet.-vigt och fördelade på 32 pressar, utgjorde, vid detta tillfälle, en tyngd af 340 skeppund på hvarje press.

Med denna lyftinrättning kan ett af de största skepp, såsom t. ex. "Hemalaja", blifva dockadt på 2 timmar; af ordinära fartyg kunna lyftas, undersökas och åter göras flott 8 à 40 stycken under loppet af en dag.

De flytande pontonerna hafva, framför de gamla dockorna, den stora fördelen, att fartyget står ljust, luftigt och torrt.

De företräden detta nya dockningsätt har framför det gamla sättet att gå till väga, kunna sammanfattas uti följande punkter:

- 1:o. Äro ofvanbeskrifne reparationsdockor icke beroende af ebb och flod och behöfva icke pumpas för att blifva torra.
- 2:o. Kosta de mindre än vanliga.
- 3:o. Kunna inom ett gifvet vattenområde upptagas ett större antal fartyg än enligt gamla methoden.

4:o. Äro de tidbesparande.

Den förmåga man sålunda äger att lyfta ett fartyg ur vatt-
net, undersöka detsamma och få det åter flott inom två à
tre timmar, är af stort och framstående värde.

(The Illustr. London News.)

FRÅN ENGLAND.

Fyra 3-däckade Linieskepp: Neptune, St George, Tra-
falgar och Queen förändras, enligt Amiralitetets beslut i Aug.
1858, till 2-däcks-skrufskepp, om 90 kanoner och maskiner
af 500 hästars kraft.

Amiralitetet har för afsigt att, dessutom, till Skrufskepp
förändra fem andra Linieskepp, nämligen: Lion, Nelson, Royal
William, Waterloo och Rodney, af hvilka de 3 mellersta, för
närvarande 3-däckare, till 2-däckare om 90 kanoner.

Under året 1859 äro ämnade att sättas i sjön följande
6 skrufskepp: Hood, 94 kanoner, 600 h.k.; Revenge, 94
kan., 800 h.k.; Victoria, 121 kan., 1000 h.k.; Howe, 121
kan., 1000 h.k.; Duncan, 101 kan., 800 h.k. och Prince
of Wales, 134 kan., 800 h.k.

I stället för det, eljest för år, vanliga antalet af 3 fregat-
ter, är afsedt att, under året 1859, sätta i sjön 5, deribland
Galathea, 26 kan., 800 h.k.; Adriadne, 32 kan., 800 h.k.;
Bacchante, 50 kan., 600 h.k. samt Immortalité, 50 kan.,
600 h.k.

Derjemte har Amiralitetet för afsigt att till ångfregatter
inrätta segelfregatterna Phaeton, Severn, Satley och Phoebe,
till hvilket ändamål de skulle underkastas den förändring —
som utgör den enda möjliga för att omskapa en fartygsbot-

ten, af den form örlogsegelskeppen äga, till en för skruf-
skepp åtminstone någorlunda egnad — nämligen att förlän-
gas så väl på midten som både för och akter. Nu nämnde
4 fregatter skulle komma att bibehålla samma bestyckning,
de som segelfartyg fört, nämligen 50 kanoner.

Tillväxten af ångfartyg i engelska marinen, från och
med 1848 till och med 1858 har varit: linieskepp 83, fre-
gatter 24, blockskopp 7, mörsarefartyg 4, korvetter 39, fly-
tande batterier 8, större kanonbåtar 28, mindre dito 162,
trupp- och förrådsfartyg 14, tenders och andra småfartyg 38.

Ångflottan bestod den 1 Januari 1859 af: skruf-linie-
skepp 49, deraf 16 under byggnad eller förändring; fregat-
ter 34, deraf 19 med skruf, 9 med hjul, och 6 under bygg-
nad eller förändring; skrufblockskepp 9; skrufmörsarefartyg
4; korvetter 82, deraf 38 med skruf, 35 med hjul och 9
under byggnad etc.; småfartyg 27, deraf 3 med skruf, 24
med hjul; större skrufkanonbåtar 26; mindre dito 162, deraf 1
under byggnad; flytande batterier, med skruf, 8; tenders etc.
42, deraf 4 med skruf, 38 med hjul; trupp- och förråds-
fartyg 15, deraf 13 med skruf, 2 med hjul; Yachts 5, deraf
1 med skruf, 4 med hjul; eller sammanlagt, flytande: 349
skruvfartyg, 112 hjulfartyg och under byggnad eller förän-
dring: 32 skruvfartyg, utgörande alla tillhoppa en summa
af 463.

Svårigheten att anskaffa virke af tillräcklig svårlek, den
långa tid sådant behöfver till torkning, dess korta varaktighet,
äfven under de bästa omständigheter, har, redan länge, gjort
det högligen önskvärdt att, i större örlogsskepp, kunna ut-
byta den der, i allmänhet, begagnade hufvudmaterielen, trä,
mot någon annan.

I ännu högre grad är ett sådant utbyte numera önsk-
värdt, då det ständiga växandet af dimensioner, som på sed-
nare tider ägt rum, utan att ens, hittills, uppnått sitt maxi-
mum, har, såsom följd, medfört ytterlig dyrhet af nutidens

krigsskepp, på samma gång den utomordentligt hastiga vaxlingen i dimensioner tvingat till brådskande utförande i arbetet och derigenom minskat fartygens varaktighet.

Som exempel på den tilltagande dyrheten af krigsfartyg, förande samma kanonantal, må anföras, att en engelsk 50-kanons-segelfregatt, färdig 1853, kostade, till skräfvet, 51800 L. S.; skräfvet af en ångfregatt, med samma kanonantal, färdig 4 år sednare, 71000, och af en ångfregatt om 50 kanoner, färdig 1858, 99000 L. S.

Redan åren 1843—50 nedlade engelska styrelsen betydliga penningsummor i byggandet af krigsskepp af jern. Fartyg af olika certer, från 300 till 2000 tons, och förande från 3 till 18 kanoner, byggdes. På grund af försök, anställda i Portsmouth 1850, kom Amiralitetet till den öfvertygelse, att jern icke vore någon materiel, passande att deraf bygga krigsfartyg; och, oaktadt det var ämnadt att anskaffa ett stort antal jernfartyg, återtog den derom redan utgifna befallningen, och de, hvilka redan voro färdiga, dels såldes, dels bestämdes till annat bruk. Oafgjordt torde dock ännu, efter sednare tidens framsteg i jernfartygs-byggnad, vara, huruvida en återgång, i detta afseende kan komma att äga rum eller ej.

Då, emellertid, genom ofvannämnde försök, jernfartyg — huru fördelaktiga de än måste vara för handels-sjöfarten — sålunda icke befunnits lämpliga för krigsbruk och nödvändigheten bjöd att söka erhålla ett starkare värn emot skott, än vanliga skepps-sidor af trä erbjuda, satte man i verk planen att med tjocka jernplåtar bekläda träfartyg.

I öfverensstämmelse dermed uppgjordes, år 1854, ritningar till de franska flytande batterierna, att byggas af trä samt att beklädas med jernplåt, och efter samma plan byggdes de engelska flytande batterierna.

Då dessa emellertid ansågos för djupgående, bestämdes att utföra dylika batterier af jern, för att derigenom erhålla ett ringare djupgående, och Erebus, Thunderbolt samt Terror byggdes af denna materiel; på samma tid verkställdes, för vin-

nande af samma ändamål, byggnaden af ett antal mörsarefartyg, äfven af jern. Krigets slut hindrade dock bedömandet då af deras värde som krigsfartyg, men sednare försök med jernbatterierna synas visa, att deras sidor ingalunda äga önskvärd motståndsförmåga mot skott.

Fortfarande hafva försök anställts, beträffande motståndsförmågan mot skott hos fartygs-sidor, klädda med jern eller annan metall; och att, på ett eller annat sätt, söka ernå ett tillfredsställande resultat i detta afseende, har numera blifvit oeftergifligt nödvändigt genom de utomordentliga framsteg artilleriet, under de allra sednaste tiderna, gjort; och detta oaktadt den högst betydliga förhöjning i kostnad, som genom i den riktningen, förändradt byggnadsätt, så väl omedelbarligen som medelbarligen blefve en följd.

I Franska marinen omfattades fortfarande, för ernående af det sökta ändamålet, planen att, med metall, bekläda skeppssidorna af träfartyg, och äro, för närvarande, i Toulon under arbete 2 fregatter, Razées, hvars sidor äro ämnade att så beklädas och hvilkas dimensioner, tontal, form och machinkraft uppgifvas nära öfverensstämmande med Napoleons. De skola, föra en bestyckning af 30 kanoner af svåraste kaliber och beklädas med $4\frac{1}{2}$ tum tjocka plåtar af jern eller stål, hvilketdera är ännu oafgjordt.

Engelska Amiralitetet har förklarar sig icke äga annat val än begynna bygga jernbeklädda fartyg samt också bestämt sig att, ofördröjligen; företaga byggnaden af, åtminstone, 2 sådana.

Dessa fartyg skulle blifva fregatter, föra en bestyckning af 36 kanoner af bestämd kaliber, kunna intaga proviant för 4 månader, få en hastighet af 14 knop och, på en del af deras sidor, midskepps-delen, beklädas med 4000 tons $4\frac{1}{2}$ tums tjocka plåtar af smidt jern; den innanför jernbekläddanden varande skeppssidan af trä skulle få en tjocklek af 2 fot. Dimensionerna af fartygget samt machinkraften öfverläts åt konstruktören att bestämma. Byggnaden är afsedd att före-

lagas på enskilt varf, under öfverinseende af statens myndigheter. Rum att bygga dem på statens varf saknas.

Icke allenast dyrheten af den nya byggnadsmaterielen, utan äfven den ökning i dimensioner, hvilken blir en följd så väl af den, deraf uppkommande, betydliga tyngdtillökning, som af den fordrade stora hastigheten, inverkar att göra kostnaden af dessa fregatter utomordentligt hög. Kostnaden af en segelfregatt om 36 kanoner ansågs i England vara omkring 40,000 L. S., den af en 36-kanons-ångfregatt beräknad i närme-värde efter, år 1854, byggd ångfregatt om 34 kanoner, anses belöpa sig till omkring 80,000, ett belopp, som dock numera måste anses för lågt tilltaget, och kostnaden af hvardera af ifrågavarande, jernbekladda, ångfregatter antages uppgå till 200,000 å 250,000 L. S.

Till förstoring af dockor och bäddar begäres af Amiralitetet betydliga anslag. Af 33 dockor hafva endast 4 tillräcklig storlek för intagande af 1:a klassens skepp; af 42 bäddar äro blott 9 stora nog för byggande af sådana.

Försöken med Armstrongs kanoner, verkställda af en dertill förordnad komité, hafva, såsom bekant är, utfallit särdeles tillfredsställande. Den kanon, som af Armstrong underställdes styrelsen, var inrättad för kammarladdning, räfflad, af smidt jern; projektilen solid- eller konkav-kula, eller bomb. Kanonen befanns äga stor varaktighet; 4300 skott afskjötes med samma pjös, utan att, på minsta sätt, hafva skadat densamma.

De stora fördelar, komitéen uppgifver Armstrongs kanon äga, äro: ovanlig lätthet, stor skottvidd, hög träffsäkerhet.

En sådan pjös, för 48-pund. projektil, vägde endast en tredjedel af en vanlig engelsk 48-pund. kanon.

Skottvidden af en 32-pund., med 5 skålp. laddning, var nära $5\frac{1}{4}$ engelska mil. Säkerheten att träffa ovanlig; sålunda förhöll sig denna, vid Armstrongs kanon, på ett afstånd af 3000 yards, till den vanliga kanonens på 4000 yards som 7

till 1; på 4000 yards afstånd träffades hvarje gång samma mål, som af den vanliga kanonen träffades endast en gång af 57.

Dess förstörelseverkan öfverträffade allt hvad dithills varit känt. Försök om kanonens förstörelseverkan på befastningar pågå.

Timmer af ovanligt svåra dimensioner, af en ny trädart, hafva till England nyligen blifvit införda från nordvestra kusten af Amerika, nära Vancouvers ö. Träets egentliga vikt synes vara omkring densamma som för yellow pine, styrkan lika med Memelfurens. Antalet och tätheten af årsringarne tyda på en långsam växt, hvaraf slutas till varaktighet.

Längden var, för ett icke obetydligt antal, omkring 400 fot med en tjocklek af minst 22 tum. Ett timmer uppgick till 429 fots längd, var skarpkantigt, fullkomligt rakt, fritt från qvistar samt var tjockt, på midten $39\frac{1}{2}$ tum, i toppändan 28 och i rotändan 48 tum.

Några smäckra, men långa, spiror äro införda från samma håll. De hålla i längd omkring 419 fot. Priset för dessa är omkring 6 sh. eng. för kubikfot; det för vanliga längder ungefär lika med Memelfurens.

HJORTS ELECTRO-MAGNETISKA MACHIN.

I en följd af år har Hjort, Dansk, arbetat på att finna ett medel, hvarigenom den electromagnetiska kraften på ändamålsenligt och besparande sätt skulle kunna användas till mekaniskt bruk. År 1856 vände sig Hjort till Danska Marinministeriet med anhållan, att detta ville låta, efter insänd ritning, förfärdiga ett par magneter och tillika anställa några, närmare antydda, försök med den electromagnetiska kraften,

för att bringa till kunskap om hvad denna förmådde uträtta i mekaniskt afseende. Ministeriet lät, med anledning deraf, förfärdiga 2 magneter, hvaraf den ena tjente som ankare för den andra, och försök anställdes på varfvet i Köpenhamn. Ett utdrag, af den berättelse öfver försöken, som af Chefen för machincorpsen i Juni 1857 ingafs till ministeriet, följer här nedan:

"Till företagande af omförmälte försök förfärdigades af norskt stångjern en electromagnet med tillhörande ankare; magneten 4 tum \times $\frac{3}{4}$ tum och ankaret $3\frac{3}{4}$ tum \times $\frac{1}{2}$ tum, böjda i hästskoform och hvardera bestående af 4 sådana, tätt slutna till sammans samt sammanfogade med nitnaglar. Vigtigen af magneten, operäknadt beklädnaden, var 444 skålp.; af ankaret 47 skålp."

"Magneterna kläddes derpå med koppartråd af $\frac{1}{8}$ tums diameter samt öfverspunnen med bomullsgarn. Tråden pålades i 7 lager, sålunda, att hvar lager särskilt anbragtes och utgjorde en tråd för sig, medan alla änderna samlades till gemensam ledning vid hvar pol."

"Batteriet, som begagnades vid försöken, var en låda af trä med 15 plåtpar af jern och zink. Zinkplåtarna voro 136 kvadrattum stora och syran bestod af en del svafvelsyra och tre delar vatten, hvartill var satt något koksalt."

"De anställda försöken gingo ut på att undersöka dragningskraftens storlek på olika afstånd. Ena magneten upphängdes i lodrätt läge, med polerna nedåt, med tillhjälp af en bult genom den böjda delen. Den andra magneten — ankaret — fästades på lika sätt men med polerna uppåt, till en kloss, som kunde glida upp och ned mellan rännor."

"Den understa magneten ställdes på det polafstånd från den öfversta, som skulle försökas. Vigtigen påhängdes, förbindelsen med batteriet slöts, och, medelst upprepade försök, söktes derpå den vikt, som jemnt kunde lyftas. Vigtigen af sjelfva magneten — ankaret — blef motvägd medelst en viktstång, undantagande vid de afstånd, der kraften öfversteg

magnetens vikt, då kontravigtgen borttogas och magnetens egen vikt betraktades som en del af lasten."

"Försöken visade, att, med ett afstånd mellan polerna

af $\frac{1}{8}$ tum kunde en last af 2,300 skålp. bäras.

" $\frac{1}{4}$ dito dito 1,472 " "

" $\frac{1}{2}$ dito dito 751 " "

" $\frac{3}{4}$ dito dito 454 " "

" 1 dito dito 304 " "

" 2 dito dito 102 " "

" 3 dito dito 50 " "

" 4 dito dito 30 " "

" 5 dito dito 20 " "

" 6 dito dito 14 " "

Man har i allmänhet antagit, att magnetiska krafterna förhålla sig omvänt som kvadraterna på afstånden emellan de verkande ytorna; efter hvilken teori dragningskraften, då den, såsom vid nämnde försök, utgjorde omkring 2000 skålp. vid $\frac{1}{8}$ tums afstånd, endast skulle utgöra $\frac{1}{64}$ af denna kraft eller omkring 34 skålp. på 1 tums afstånd; men, som försöken visa, var dragningskraften på 1 tums afstånd 300 skålp. och är det således praktiskt visadt, att nämnde teori icke är riktig.

Vidare visa de anställda försöken, att man med, i förhållande, ringa medel, är i stånd att råda öfver en botydlig kraft, hvilket är af så mycket större vikt i praktiskt afseende, som de anförda resultaten uppnås endast medelst ett mycket enkelt galvaniskt batteri, bestående af jern och zink, som hvarken erfordrar salpetersyra eller porösa celler och som derföre länge kan bibehållas verksamt.

Ur ekonomiskt afseende måste denna omständighet anses vara af icke ringa betydelse, så mycket mera som den jernvictriol, hvilken bildas genom den uppspädda syrans verkan på jernet, är en lätt säljbar artikel, hvars afsättning betäcker en stor del af de, med batteriets användande, förbundna kostnader.

Då den magnetiska kraften tilltager allteftersom afståndemellan de verkande ytorna minskas, blir det, med hänsigt till nämnde omkostnader, af vigt, att dragningskraften får verka inom de gränser, der den kan ernå betydlig höjd.

GRADPASSERING FÖR FLOTTANS OFFICERARE.

I följd af Herr Befälhafvande Amiralens noté af den 31 sistlidne Juli, som anbefaller en komité af undertecknade att utarbete förslag till "gradpassering för Officerarne vid Kongl. Maj:ts Flotta", och med ledning af åtföljande Chefens för K. Sjöförsvars-Departementet skrifvelse af den 27 denna månad, hvaruti meddelas Kongl. Maj:ts Nådiga befallning, att "med bibehållande af principen för gradpassering för Flottans Officerare i allmänhet" de hittills gällande Reglementariska föreskrifterne derom skola förändras "på sätt Kongl. Maj:t finner lämpligt att kommandovägen i Nåder stadga", samt med tagen kännedom af den från Kongl. Sjöförsvars-Departementet i ämnet meddelade uppsats; — få komiterade härmed äran afgifva nämnde förslag, troende sig tillika böra i korthet framställa de åsikter i ämnet, som inom komitéen gjort sig gällande.

Vid betraktande af den praktiska sjömannabildningskurs Kgl. Flottans Sjökadetter, nu till det öfvervägande antalet uppfostrade vid Kongl. Krigs-Akademien på Carlberg, genomgå, jemte de i sednare tider alltmera förhöjda kunskapsfordringarne, visa sig — såsom komiterade tro det vara erkänt — hos de utnämnde unga Officerarne i allmänhet, den förra, eller praktiska kunskapen, såsom: vanan, omdömet och säkerheten i tjensten på sjön, jemförelsevis allför ringa.

Flertalet af de unga Officerarne få också snart själfväinse och erfara bristerne uti deras första praktiska yrkesbildning; och, om än framstående fallenhet, eller föresats och ihärdighet hos en och annan förmår undanröjda de menliga följderna deraf, så får dock större delen framgent vidkännas den saknad som härrör från en försummad lägligare tid, och måste detta förhållande följaktligen, äfven uti tjensten på det hela, utöfva ett märkbart inflytande.

Det vore, med hänsigt att, utan hufvudsaklig rubbning i öfrigt af nuvarande Undervisningsanordningar, så vidt möjligt är, ersätta det felande uti den första praktiska yrkesbildningen, sådan den hos oss ännu är, som komiterade skulle önskat kunna föreslå, med uteslutande af all annan såkallad gradpassering för Kongl. Flottans Officerare, en fortsatt, hufvudsakligen praktisk kurs af 2 år för hvarje utexaminerad Sjökadett (eller Underofficer som må komma i åtanke till Officersbefordran) innan han till Officer utnämnes, och hvilken tid skulle hufvudsakligen upptaga följande föremål:

1:o. En omkring 3 à 4 månaders praktisk kurs i kanon- och handvapens-öfning, antingen uti vapenöfningskolor vid någon af flottans stationer i land eller å, för samma ändamål, utlagdt öfningsfartyg, med syftemål att bibringa skicklighet derutinnan ända till vilkoret att för samma kurs, kunna i vanlig tjenst ombord, användas såsom lärare.

2:o. En, under 2 till 3 månaders tid, fortsatt praktisk kurs i sjöångmaskiners sammansättning, söndertagning, och skötande, å något sjögående mindre ångfartyg, under ledning af dertill särskild förordnad Undervisnings-Officer; då den unge, om vi så må benämna honom, Officerskadetten, personligen skulle deltaga uti och förrätta alla sådana arbeten och manövrer m. m. med maskiner som kunde bibringa honom den, för en Sjöofficer allmännast nödiga kännedom uti denna alltmera vigtiga del af tjensten.

3:o. Den öfriga tiden, eller omkring 17 à 18 månader användas i sådan tjenstgöring å sjögående örlogsfartyg som

motsvarar hans ställning, eller den som tillhör en "Mate" på Engelska eller "Aspirant" på Franska örlogsfartyg och hvarom särskildt kunde på lämpligt sätt närmare bestämmas.

Uti vapenöfnings- och ångmaskins-kurserne skulle Officerskadetten vara skyldig att taga betyg.

Efter en sålunda genomgången praktisk slutfkurs skulle inträde uti verklig, ansvarig Officerstjenstgöring ombord kunna ske, med ojemnförligt större säkerhet för Befälhafvare och fartyg, samt personlig tillsförsigt hos den unge Officeren.

Men, då det nu icke legat inom komiterades uppgift att meddela ifrågavarande förslag annorlunda än med hänsigt till gradpassering för redan utnämnd Officer, torde en utsträckning af gradpasseringen dämera, till likhet med hvad komiterade uti ofvanförda trenne punkter ansett sig böra framställa såsom önskningsmål, svåriligen vara tillämplig; hvarföre komiterade, se sig föranlåtna att inskränka sitt gradpasseringsförslag till blott den första af ofvannämnde trenne punkter, hvilket utan förändring af nuvarande förhållanden må kunna sättas i verkställighet, hvarföre komiterade alltså föreslå:

All gradpassering för Officerare vid Kongl. Maj:ts Flotta hädanefter skall bestå uti genomgående, omedelbart efter utnämningen till Officer, af en fullständig kurs uti kanon- och handvapens-öfningarne vid någon af Flottans vapenöfnings-skolor eller ombord å dertill användt fartyg, till den grad af färdighet att i den allmänna tjensten kunna, för samma kurs, användas såsom lärare, med skyldighet att taga betyg som sådan lärare, samt med rättighet att avsluta kursen så snart godkännande betyg erhållits.

Af det äldre sättet att fullgöra den såkallade gradpasseringen hafva komiterade alltså icke ansett vara skäl att föreslå bibehållandet ens till någon del, utgående från den grundsatsen att lärokurserne och undervisningen, uti alla de ämnen, som Subalternofficern måste känna, böra vara fullständigt avslutade innan det tillåtes honom inträda uti vanlig Of-

ficerstjenstgöring, emedan det väl icke kan gifva allvar åt tjensten, sjelfkänsla och hållning hos Officeren sjelf eller, hos underlydande, aktning för hans kunskap och erfarenhet, om han ömsom har att utöfva något Officersbefäl och ömsom åläggas att taga offentlig undervisning uti sådant som hvar och en inser bordt utgöra villkoret för kompetens till Officersbefordran.

Carlskrona den 12 Augusti 1858.

C. A. Löwenborg,

Kommandör-Kapten.

A. Herkepé,

Kapten.

C. Kleman,

Kapten-Löjtnant.

John Améen,

Premier-Löjtnant.

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

(Kongl. Bref.)

Den 4 December. Att K. M. sunnit godt i nåder tilldela Skeppsgossen af 4:a Komp. N:r 43 C. L. Johansson, som genom rådhighet och mod lyckats rädda 2:ne i sjönöd stadda personer, ett belopp af 40 Rdr Rmt.

Den 14. Att Kamreraren hos Kongl. Förvaltningen af Sjöärendena J. F. Kålberg erhållit 4 års ytterligare tjenstledighet samt att Kammarförvanden J. F. von Heidenstam skall, under tiden, tjensten bestrida.

Den 22. Att ritningen och kostnadsförslaget till en ångfregatt blifvit af K. M. fastställdt.

Den 30. Att Skonerten "Experiment" samt Kanonkuttrarne "Profvet" och "Tvillingen", tillhörande Stockholms station, må slopas.

S. d. Att Chefen för inventeringen af Flottans Materialförråd, Kommendör-Kaptenen och Riddaren C. J. von Diedrichs blifvit tillerkänd en gratifikation af 300 Rdr Rmt, hvardera i förrättningen deltagande 3:ne Officerare 200 Rdr Rmt, samt biträdande Underofficeren 100 Rdr Rmt.

S. d. Att Kapten-Löjtnanten J. Lagercrantz blifvit tillerkänd en ersättning af 100 Rdr Rmt för kostnader vid samlandet af anteckningar rörande Kejsarl. Franska marinen.

Förändringar inom Kongl. Maj:ts Flotta.

Utnämning:

Den 9 November. Till Kammarsskrifvare vid Stockholms Station, *C. F. M. Kræpelin.*

Dödsfall:

Kammarsskrifvaren vid Stockholms Station *A. R. Forsgren*, den 9 September.

