

ANNONSBILAGA



THECAPTAIN

MEDLEMTIDNING FÖR ÅNIKAP

2017

- SJÖFARTSMÄSSAN
- BLAND INGENJÖRER OCH NYA PROCESSER
- PÅ BESÖK I BUSAN
- LÄSTER OCH SKEPPSMÄTNING



State-of-the-art Simulators and Training

- ✓ IGF Code, Basic and Advanced training
- ✓ Polar Code, Basic and Advanced training
- ✓ ...and other customized training with state-of-the-art simulators

Explore more training possibilities >> aboamare.fi



Meet us at:

Arctic Shipping Forum 2018 in Helsinki, Finland, 17 - 20 April 2018
SMM 2018 in Hamburg, Germany, 4 - 7 September 2018



www.aboamare.fi



Nya vindar i sjöfartsbranschen!



Elever och lärare läsåret 1955–1956.

DET GÅNGNA ÅRET har hämtat med sig nya vindar inom sjöfartsbranschen. Inom yrkeskretsen pågår en emellanåt hetsig diskussion om vad den kommande så kallade fjärde tekniska revolutionen hämtar med sig för vår bransch. Även vi inom utbildningssektorn bör se omkring oss och bedöma hur digitaliseringen kommer att inverka i utbildningarna.

Aboa Mare har reagerat genom lanseringen av en ny Högre Yrkehögskole-examen (Master in engineering, Autonomous Maritime Operations) som startar i februari 2018. Utbildningen riktar sig inte enbart till sjökaptener och sjöingenjörer utan även till andra tekniskt utbildade ingenjörer för vidareutbildning i detta nya spännande utvecklingsområde.

Utbildningen har väckt stort intresse då innehållet tacklar ämnen såsom, Autonomous vessels operations, Artificial Intelligence, Machine Learning, Human-Machine Interaction, Remote operations och Cyber Security and Connectivity. Sjöutbildningarna i Finland kommer att under de närmaste åren se över innehållet i examensutbildningarna och bedöma hur bra innehållet täcker dessa kommande kunskapsbehov.

DÅ VÄRLDEN ÄNDRAS med en allt intensivare takt och nya utmaningar nästan regnar över oss är det bra och hälsosamt att offra en stund för att blicka bakåt i tiden och på det sättet få lite hälsosam distans till dagens hets! Nu yppar det sig en fin möjlighet då Navigationsskolans historik (Aboa Mare 200 år) blivit färdig och är i tryck som bäst! Historiken lanseras i januari 2018 och blir sålunda tillgänglig för föreningens medlemmar och övriga intresserade. Historiken har författats av Pär-Henrik Sjöström och är ett veritabelt verk på 495 sidor. Med stor stolthet över detta praktverk kan jag rekommendera det åt var och en som är intresserad av Finlands sjöfartshistoria.

Jag önskar alla läsare en riktigt Fridfull Jul och ett Gott Nytt År 2018!

Per-Olof Karlsson
Ordförande, Ånikap



THE CAPTAIN 2017

The Captain ges ut av sjökaptenerna från Åbo Navigationsinstitut (ÅNIKAP).

ÅNIKAP, Hertig Johans parkgata 21, FI-20100 Åbo, Finland

E-post: per-olof.karlsson@aboamare.fi

Successful Maritime Fair 2017



THE MARITIME FAIR 2017 at Aboa Mare was a again success. Ånikap organized a two-day Maritime Fair at Aboa Mare in Turku 19–20.10.2017. Professionals within the shipping industry, seafarers, shipping companies, authorities, maritime trainers and students participated in the fair.

The Maritime Fair gave participants an excellent opportunity to get acquainted with the newest technology, to meet professionals within the maritime industry and to recruit new crew members as the fair was widely visited by maritime students and professional seafarers.

THIS WAS THE 13th maritime fair held at Aboa Mare. Shanty Singers performed working-songs from the days of the great sailing ships during the fair.

The Finnish Maritime Cluster gathered at the Maritime Fair 2017. More than 40 exhibitors partici-

pated in the Maritime Fair this year. Eleven shipping companies took part with a stand this year, which was well appreciated among the seafarers who visited the fair.

Among the exhibitors were e.g. Bore, Finnlines, Godby Shipping, Langh Ship and Tallink Silja. It was a great opportunity to network and meet the largest shipping companies in Finland.

Other sectors represented were for example training providers, safety gear companies, navigational equipment manufacturers and engineering companies.

The visitors had the opportunity to test the VRETA VR training kit (Virtual Reality Emergency Training Application).

CENTRE FOR MARITIME Studies at the University of Turku, organized a “Winds of the Future” seminar in conjunction with the fair. The seminar covered

current topics in the shipping industry, e.g. Energy Efficiency of Ships, Autonomous and Unmanned Ships and Operating in the Arctic Area.

ARRANGED TOURS IN Aboa Mare’s simulator department and Vessel Traffic Service’s (VTS) facilities were included. Aboa Mare arranged tours in the simulator department and visitors got the opportunity to test



Shanty Singers performed working-songs from the days of the great sailing ships during the fair.



A majority of the Marine Industry was represented at the Maritime Fair 2017.

the different simulator bridges. Furuno presented their new simulator bridge during the tours. The Furuno bridge is the newest complement to the simulator department at Aboa Mare, as it was installed in October 2017.

MANY OF THE visitors also took the chance to visit the Finnish Transport Agency's vessel traffic service

facilities, located in the first floor in the same building, Auriga Business Center.

Maritime Fair will be arranged again in 2019. Ånikap and Aboa Mare would like to thank all participants for a great fair. We look forward to welcoming you back in 2019 and we have already started planning new concepts for the next fair.

Leif-Christian Östergård



Above: Exhibitors had the possibility to book a meeting room for meetings with customers and cooperation partners.

Left: The visitors had the opportunity to test the VRETA VR training kit (Virtual Reality Emergency Training Application).



Utbildning inom sjöfart

Examensutbildning på svenska

Sjökapten (YH) vid Yrkeshögskolan Novia.
Kontakta Petteri Niittymäki, Utbildningsansvarig
+358 44 762 3400, petteri.niittymaki@novia.fi för mera information.

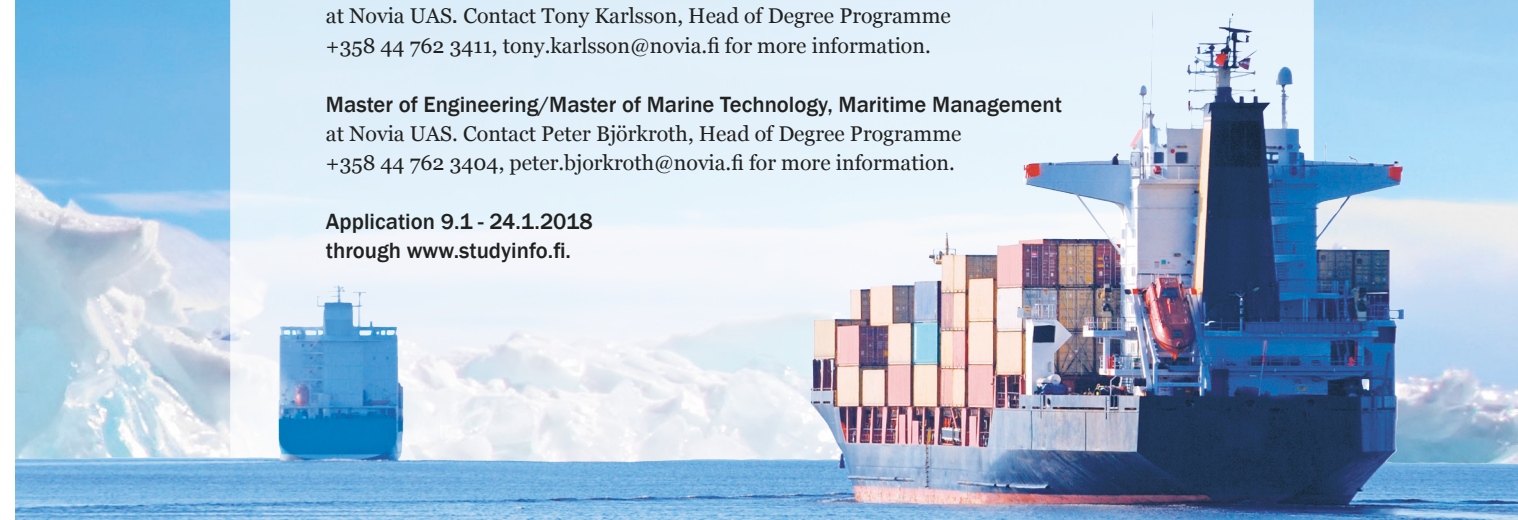
Ansök 14.3 - 28.3.2018 via studieinfo.fi

Examensutbildning på engelska

Bachelor of Marine Technology, Maritime Management, Captain
at Novia UAS. Contact Tony Karlsson, Head of Degree Programme
+358 44 762 3411, tony.karlsson@novia.fi for more information.

Master of Engineering/Master of Marine Technology, Maritime Management
at Novia UAS. Contact Peter Björkroth, Head of Degree Programme
+358 44 762 3404, peter.bjorkroth@novia.fi for more information.

Application 9.1 - 24.1.2018
through www.studyinfo.fi.



En sjökaptan på land – bland ingenjörer och nya processer



DEN 1.8.2017 TOG jag ett steg rakt ut i det okända. Jag parkerade cykeln utanför ett av kontorskomplexen i Kuppis, Åbo, och gick med förväntansfulla steg in genom entrén. Efter att jag tittat mig omkring i atrium hittade jag det jag letade efter, en diskret dörr med ett världskänt monogram på blå botten. Jag stannade upp och tog några djupa andetag innan jag öppnade dörren.

Hur hade jag hamnat här? I augusti 2011 gick jag iland från Viking Lines Gabriella och påbörjade min tjänst på Aboa Mare. Först jobbade jag som lärare på sjökaptens- och vaktstyrmansprogrammen, senare som verksamhetsledare för simulatorverksamheten. Simulatorverksamheten är, som ni alla säkert känner till, mycket omfattande och bred inom Aboa Mare.

Ansvar för simulatorerna upptog en allt större del av min arbetstid och undervisningen minskade i motsvarande utsträckning.

MÅNGA INTRESSANTA PROJEKT genomfördes under den här tiden, till exempel övergången från lokalt tekniskt stöd till externt sådant. Denna förändring skedde naturligtvis inte helt utan friktion men jag upplever att vi lyckades bra. Ett antal nya installationer hann jag också vara med om – allt från helt nya bryggor och ombyggnader till större och mindre förändringar i bakgrunden. Förändringar som kanske inte alltid märktes på användarnas bord men som gjorde hela det komplexa simulatorsystemet mer stabilt och bidrog till att driftstopp är väldigt sällsynta.

Kännetecknade för arbetet inom simulationen på Aboa Mare är nog att det alltid fanns en hel mängd nya och intressanta projekt på gång, både i smått och stort. Det är också enligt min mening just det som är styrkan hos Aboa Mare som helhet – att man kan svara mot nya behov och ständigt utveckla verksamheten. Mycket blev gjort och det som inte blev klart får min efterträdare Bo Lindroos föra vidare så som han ser bäst.

UNDER 2016 OCH 2017 seglade det upp en hel del intressanta nyheter i Åbo. Sjöfartsklustret i Åbo skulle få en ny medlem, då Rolls-Royce öppnade sin forsknings- och utvecklingsenhet i staden. Denna nyhet hade stort genomslag i media och det kunde knappt undgå någon i regionen. Vi skall vara stolta över att Rolls-Royce öppnade denna enhet i Åbo! Ett tufft spel hade förts bakom kulisserna och i något skede var denna öppning på väg till Norge istället men inflytelserika personer inom Rolls-Royce såg fördelarna med Åbo.

Jag följde intresserat med vad som var i görningen och när rekryteringen startade kom det upp en intressant position. ROC Captain stod det i annonsen, ingen aning vad en sådan gör, tänkte jag, men beslöt mig för att söka. Nu, en tid senare, vet jag vad en ROC Captain gör, eftersom jag räkar ha en sådan i mitt team men mer om det senare... När nya intressanta positioner dyker upp inom sjöfartsbranschen i Finland brukar antalet sökande vara enormt, så också denna gång. Efteråt hörde jag att det var närmare 160 sökande till ROC Captain positionen.

EFTER ATT ANSÖKAN var inlämnad började det hända saker och ting i snabb takt. Till saken hör också att jag under våren 2017 ledde två ECDIS utbildningar för Rolls-Royce anställda från Norge och Finland. Personerna som gick utbildningarna visade sig senare vara mina blivande kolleger och chefer. Jag blev kallad på intervju i Åbo och det var som arbetsintervjuer brukar vara, lite spännande och nervöst. Men den här intervjun kom att bli annorlunda på många sätt. Klimatet i rummet förändrades snabbt från det formella till informellt och inbjudande. Rolls-Royce representanter på andra sidan bordet sade följande till mig: ”du har sökt ROC Captain positionen, vi tycker att du skulle passa bättre som ROC TPM”. Jaha,



vad innebär nu detta? Jag har sökt en position och efter fem minuter erbjuder man mig en annan. Med förvåningens finger i häpnadens mun delgav jag mitt intresse för den nya positionen, utan att egentligen veta vad jag gav mig in på.

DET VAR EN omtumlad gestalt som gick ut till bilen efter intervjun, eller snarare pratstunden, för att sedan åka och hämta sin son från kvällens fotbollsträning. Det var många tankar som snurrade i huvudet den kvällen och även under de följande dagarna. Men efter en del samtal inom familjen, några telefonsamtal till vänner och bekanta samt lite googlande på nätet så började bilden klarna. TPM betydde tydligen Technical Product Manager och som sagt efter några samtal så hade jag åtminstone en aning om vad jag höll på att ge mig in på.

Efter psykologiska tester, löneförhandlingar och kontraktsskrivande hamnade jag sedan bakom dörren med det världskända monogrammet RR som står för bästa tänkbara kvalitet och pålitlighet. På Aboa Mare

sade alltid Micael Vuorio att vi skall inte göra Lada, vi skall göra Rolls-Royce och här stod man nu bakom glasdörren till en ny tid. En ny tid för mig personligen men också en ny tid för sjöfarten.

NU ÄR DET säkert många som undrar vad jag gör egentligen. Jag skall försöka berätta så gott jag kan utan att avslöja alltför många av våra industriella hemligheter. Som ROC – TPM eller Remote Operating Centre – Technical Product Manager ansvarar jag kort och gott för utvecklingen en av våra produkter, nämligen fjärrstyrningscentret om man nu vill kalla det så. I fjärrstyrningscentret kan man övervaka och operera olika typer av fartyg som verkar på olika nivåer av autonomi. I centret finns en central del där övervakning, ordergivning och ledning finns. För övrigt består centret av ett antal fjärrstyrningsstationer vari man endera övervakar eller kontrollerar fartyg direkt.

Dagarna präglas av mycket utvecklingsarbete som är den röda tråden i vad vi gör. Produktutveckling är vår kärnverksamhet. En del tid går naturligtvis till att leda teamet och underleverantörerna för att

kunna uppnå bästa möjliga resultat. Sedan skall vi inte glömma att i en stor koncern som Rolls-Royce så är tyvärr den administrativa delen av arbetet inte helt liten. Dessutom har jag lärt mig nu under några månader att om vi skulle delta i alla tänkbara sessioner om än det ena och än det andra så skulle nog inte vårt utvecklingsarbete framskrida så väldigt fort. Prioritering är viktigt och det är någonting vi gör dagligen. Världen omkring oss förändras hela tiden och vi måste kunna svara mot det för att säkerställa att det vi levererar inte är gårdagens nyheter.

DET MEST INTRESSANTA med detta jobb är nog att få vara med och utveckla något nytt. Det blir spännande att se hur sjöfarten kommer att förändras. Detta kommer att ske sakta men säkert, tror jag. Tror inte att någonting kommer att hända väldigt hastigt men nog kommer vi att inom några år se fjärrstyrda fartyg operera i nationell trafik någonstans i världen. Skulle inte vara helt förvånad om detta sker i Skandinavien först. Sedan om man tänker sig 10 år framåt i tiden så kan det nog se väldigt annorlunda ut. Sedan skall det ju löna sig för redaren att övergå till fjärrstyrda och senare autonoma operationer med fartyg. Ingen kommer att göra det enbart för nöjets skull.

TILL SAKEN HÖR ju att vi har många duktiga konkurrenter som jobbar med liknande produkter som vi gör. Kan passa på att nämna några av det större. Hit hör Kongsberg som har ett bra koncept på gång med Yara Birkeland. Wärtsilä har också någonting i görningen men hittills har det som släppts i media inte varit väldigt övertygande. Sedan släppte ABB sitt system för bättre situationsmedvetenhet för ett tag sedan. Det är mycket som händer inom den här nischen av marinindustrin just nu. Man kan säga att tävlingen har börjat nu, på allvar. Må vi alla tillsammans kunna bidra till en säkrare, miljövänligare och effektivare sjöfart!

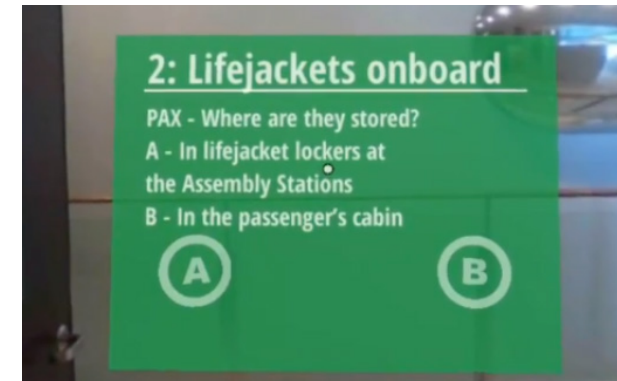
BÄSTA LÄSARE, JAG avslutar här och tackar för ert intresse. Om ni har frågor eller kommentarer så får ni gärna ta kontakt.

Anton Westerlund

*Technical Product Manager – Remote Operating Centre
Rolls-Royce Ab*

anton.westerlund@rolls-royce.com

Övningar med ny dimension



DE SENASTE ÅREN har det varit mycket nyheter angående Virtual Reality (virtuell verklighet eller VR). Man kan säga att det är hajp (hype) kring ämnet. Orsaken till detta är att tekniken går framåt, vilket möjliggör användandet av VR inom många nya områden. Tillverkarnas förväntningar är att VR i framtiden ska användas hemma för nöjes skull, med det återstår att se om det lyckas. VR är inget nytt och det har använts länge inom forskning och utbildning, så det finns en massa fakta att luta sig tillbaka på när det gäller hur effektivt användningen av VR är.

Virtual Reality betyder att man bygger upp omgivningen för simulationen med 360 graders fotografier eller digitalt, beroende på vilket som är bäst för det specifika användningsområdet. Personen som använder sig av VR upplever omgivande miljö med specialglasögon, här kan tilläggas ljud och andra element som förbättrar inläringen. Det känns som om man är inne i situationen och man kan säga att det är uppslukande. Personen kan se sig runt i det virtuella utrymmet genom att fysiskt vända på sig eller vrida på huvudet.

Den här tekniken gör det idag möjligt att ha VR simulatorer ombord på fartygen som komplement för nuvarande säkerhetsövningar med ett nytt, motive- rande och effektivt sätt att lära sig.

VRETA, VIRTUAL REALITY Emergency Training Application, är ett specialprogram vi har byggt upp för att göra VR-simulationsövningar i fartygsmiljöer. VRETA kan användas såväl för sjöbefälsstuderande

och kursdeltagare som för ombordanställda för att öva olika uppgifter. Det kan vara rutinartade arbetsuppgifter eller specifika uppgifter. Med VRETA kan man öva situationer ombord som under normal drift inte är möjliga, t ex evakueringsövningar i passagerarutrymmen, brand i fritösen eller rök i en hyttgång. Övningsmomenten kan poängsättas beroende på hur man klarar av dem och övningarna kan loggas för att senare bokföras som genomförda övningar.

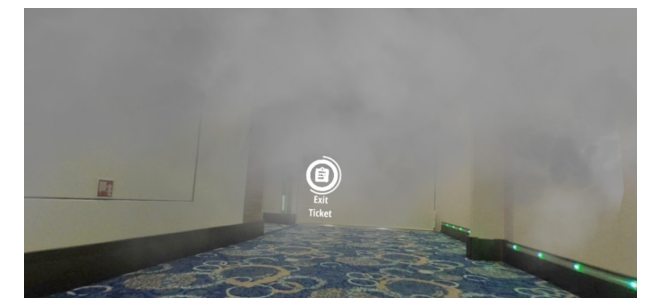
VRETA använder sig idag av en teknik som gör det möjligt att ha VR-simulationen mobil, så att man kan gå till en plats ombord på fartyget och göra övningen där. Samtidigt kan man förflytta sig digitalt ombord. Övningarna med VRETA är varken tidsbundna eller bundna till någon specifik plats vilket gör det möjligt att optimera arbetstiden för säkerhetsövningarna ombord. VRETA lämpar sig bra för att användas av enskilda personer under en övning eller en grupp av deltagare som deltar i samma övning.

UNDER UPPBYGGNADEN AV VRETA så har vi samarbetat med Aboa Mare, TUI Cruises och Tallink Silja för att komma i kontakt med de slutliga användarna i de rätta miljöerna. Här har vi träffat på personer som ser VRETA som ett potentiellt verktyg och har delat med sig av sin kunskap och sitt intresse.

Med hjälp av VRETA så får säkerhetsövningarna en helt annan dimension, de blir trovärdigare samtidigt som vi involverar deltagarna mera i själva övningarna. I längden så har vi tränat personalen att mera systematiskt utföra sina säkerhetsuppgifter vilket ger oss en bättre förutsättning att klara av en situation, när det verkligen behövs.

www.vreta.co

Micael Vuorio





ANTTI ROSSI
Sea Captain, Silja Serenade
26 years at Silja, retired
in June 2017

NIKLAS NORDLUND
Sea Captain, Silja Serenade
4 years at Silja, at helm since
June 2017

Onwards.

"26 years at Silja's helm. And there is not a single sunrise that I would trade away. If you ask me, cruises to Sweden will have a place in Finnish people's hearts for the next 60 years to come."

– Antti

Book time for new memories silja.fi

SILJA LINE 



Fregattens ”fader”

EN INTRESSANT PERSONLIGHET i skolans tidiga historia var skolans andra föreståndare Erik Albrecht Albertsson Benzelstierna. När han blev föreståndare 1833 hade skolan redan verkat i 20 år och Sveriges tidigare östra rikshalva Finland hade hört till Ryssland i nästan ett kvartssekel. Trots detta följde administrationen fortfarande svenskt mönster.

I likhet med sin föregångare, major August Hannibal Hagelstam, hade Benzelstierna en bakgrund som officer i svenska flottan. Denne adelsman var född i Stockholm 1791. Hans far var militären och coopvardie-skeppar Jesper Albrekt Benzelstierna och i likhet med fadern valde Erik Albrecht Albertsson den militära banan. Han inskrevs i krigstjänst 1802 och avancerade till ansvarsstyrman vid örlogsflottans konvojavdelning 1808. När han tog avsked från den svenska örlogsflottan 1809 hade han underlöjtnants grad.

Det är inte otänkbart att Benzelstierna flyttade till Finland redan efter att ha lämnat den svenska flottan.

Han seglade i alla fall därefter tidvis som befälhavare på handelsfartyg. Han gav även privatundervisning i navigation. Han utnämndes till lärare och föreståndare för navigationsskolan i Helsingfors efter mitten av 1820-talet.

SKOLANS NYE FÖRESTÅNDAREN kungjorde den 2 oktober 1833 i en annons i Åbo Tidningar att höstterminen skulle inledas den 21 oktober, och att ”alle som önska af föreläsningarne sig begagna, äga derom, antingen muntligen eller skriftligen, göra anmälan hos undertecknad Lärare”.

Trots att Hagelstam veterligen aldrig undervisade elever i navigationsskolan under höstterminerna, anmälde sig så många som nio elever till Benzelstierna den första hösten. Först att anmäla sig var Otto Joel Ceder den 13 oktober 1833, son för övrigt var son till Michael Seder, som i sin tur hade varit den första att avlägga examen vid navigationsskolan.

Benzelstierna överraskades av hur nedslitet allt

var då han genomförde en inventering den 20 juni 1833. Effekter och instrument var gamla och i dåligt skick. Inget av de nautiska instrument som användes i undervisningen visade sig vara fullt användbart – en lins i en kikare var sprucken, sextanten opraktisk, alla globerna utslitna och sjökorten illa åtgångna.

Han underströk att handel och sjöfart var en av landets viktigaste näringar och att kunniga skeppare och styrmän var det första villkoret för att idka dessa. Därför gav han högsta prioritet att skaffa ”säkra och pålitliga” instrument för undervisningen.

Benzelstierna utökade skolans bokförråd så att det blev ett ordentligt lärarbibliotek. Under 1834 anskaffades ett antal utländska fackböcker. Intressant är att skolan redan då fick handböcker om ångmaskinen, som sakta men säkert började vinna terräng inom den internationella sjöfarten. Vid denna tidpunkt hade emellertid Finland endast en handfull ångmaskin-drivna fartyg i sin handelsflotta.

DET VAR OCKSÅ Benzelstierna som beslutade att anskaffa en fartygsmodell. Skeppet skulle användas i undervisningen. Skeppsbyggmästare Kjeldman fick 1839 i uppdrag att anskaffa virke för modellen. Modellen motsvarade ett 400 lästers skepp. Modellen kom till skolan under vårterminen 1843 och finns fortfarande i skolans utrymnen.

Under Benzelstiernas tid fick navigationsskolan äntligen permanenta utrymnen i det tidigare observatoriet på Vårdberget. Byggnaden färdigställdes 1819. Längre hann observatoriet inte verka i byggnaden. Observatoriet hörde till gamla Åbo Akademi, som flyttade till Helsingfors efter Åbo brand 1827. Därefter planerade man att använda byggnaden som kyrka för den grekisk-ortodoxa församlingen i Åbo. För detta ändamål beslöt man emellertid att bygga en helt ny kyrka vid salutorget och i december 1835 förordnade kejsaren att observatoriet skulle överlämnas till staden och upplåtas för navigationsskolan, ”dock endast tills vidare och så länge byggnaden icke för andra behof erfordras”. Navigationsskolan flyttade in i observatoriebyggnaden 1836.

Det är möjligt att idén att använda observatoriet som skolbyggnad hade uppstått redan på Hagelstams tid. Enligt sjökapten Lennart Hagelstam har det berättats i släkten att August Hannibal Hagelstam reste till St Petersburg för att vid hovet framföra sitt



missnöje över hur navigationsskolan behandlades. Vem han träffade är okänt, men det sägs att han till och med skulle ha fått audiens hos kejsaren. Han framförde sina klagomål och visade vad som hade lovats. Det skulle ha lett till att kejsaren, eller den tjänsteman som ärendet delegerades till, genom förordning bestämde att navigationsskolan tillfälligt skulle inrymmas i observatoriebyggnaden i Åbo.

NAVIGATIONSSKOLAN I ÅBO blev under Benzelstier-nas tid den första navigationsskolan i Finland som fick en andra lärartjänst. Som underlärare, eller andre lärare, anställde Benzelstierna 1840 en tidigare elev, styrmannen Alexander Julius Amnorin.

Många år av hårt arbete satte sina spår i Benzelstiernas hälsa. Vid upprepade tillfällen ansökte han om tjänstledighet för att resa utomlands och vårda sin hälsa. Den blev till slut så vacklande att han var tvungen att överlåta en del av sina åligganden till den tillförordnade underläraren Ekelund, som den 5 maj 1845 anmälde, ”att förste Läraren vid denna Läro-inrättning Herr Collegii Assessoren Benzelstiernas sjukdom sig så vida förvärrat, att Herr Assessorn är ur stånd att handhafa sine tjänstegöromål äfvensom att expediera de med nyss öfverståndne Examen gemenskap ägande handlingarne”. Direktionen förordnade att Ekelund tills vidare skulle sköta föreståndartjänsten. Benzelstierna förblev ogift och avled sommaren 1845.

Pär-Henrik Sjöström

På besök i Busan:

Opersonliga och personliga reflektioner



Containerterminal, Busan.

STORA HÄNDELSE I världshandeln syns också i Aboa Mares verksamhet. I september fick vi besök av en delegation från KIMFT (Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology), d.v.s. från en i praktiken motsvarande utbildning som Aboa Mare. Besöket var mer eller mindre en följd av Hanjin Shippings konkurs, vilken resulterade i hundratals, t.o.m. över tvåtusen arbetslösa sjömän i Korea.

Nu vill man skicka sjömän till Aboa Mare för en kanske några månaders vidareutbildning i t.ex. arbetsrutiner, engelska, kommunikation, interkulturell kommunikation. Man vill helt enkelt förbättra de yngre koreanska sjömännens möjligheter att få arbete på också andra fartyg än koreanska. Till interkulturell kommunikation återkommer jag sist i artikeln...

KIMFT:s besök vid Aboa Mare ledde till en inbju-

dan till ett seminarium i vilket undertecknad deltog. Avsikten med seminariet Enhancing the Global Capacity of Seafarers in the APEC Region, som organiserades av bl.a. APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) samt Koreas Ministry of Oceans and Fisheries, var kanske främst att diskutera frågor kring hur man med utbildning och livs-långt-lärande kunde stärka de asiatiska sjömännens position på en internationell arbetsmarknad.

KIMFT FINNS I Busan – det är ingen slump att sjöfartsklustret i Korea koncentrerats just där. Busan är en stor sjöfartsstad, tack vare de stora varven där och i närheten, men också hamnen, skolorna (i Busan finns också Korea Maritime and Ocean University med 9 000 studerande) och teknologi-industrin bidrar



Vy från Busan VTS. Hamninloppet till höger, containerterminal i bakgrunden och Coast Guards pir i förgrunden.

till att skapa en verkligt dynamisk sjöfartsomgivning.

Busans hamn är en av världens främsta hamnar – jag skriver främsta eftersom det finns så många sätt att beskriva storleken på en hamn (är t.ex. km² relevant?). Enligt Menon – ”Norges ledande analysmiljö av [den maritima] näringen” (menon.no) – ligger Busan i tåten då man bedömer vilka hamnar/städer i världen som har de bästa förutsättningarna och är bäst positionerade för digitaliseringen av den maritima industrin (Menon: LMC report 2017). Busan hante-

rade också fler containers år 2015 än t.ex. Rotterdam eller Hamburg (ibid). Detta är lätt att se under t.ex. en båttur i Busans hamn – containerterminalerna är många och stora. Under ett besök vid Busan VTS fick vi också höra att man där är i kontakt med kring 660 fartyg per dygn.

TRAFIKTÄTHETEN I BUSANS hamn reflekteras i att KIMFT har personal som enbart arbetar med utbildning av VTS-operatörer. Volym ger möjligheter i



KIMFT:s ”skolgård”.



Kring reparationsvarven i hamnen. Till vänster KIMFT:s gamla skolfartyg som snart skall ersättas med nya.

utbildning... VTS verksamheten i Korea utvidgas och skall komma att omfatta hela kustlinjen med ett totalt antal operatörer på ca 1 000! KIMFT är liksom Aboa Mare ackrediterade av IALA för VTS-operatörs utbildning och de vill bli en stark utbildningsenhet för hela Sydost-Asien. Förhoppningsvis blir samarbetet med Busan fruktbart för båda parter.

I VTS liksom i den övriga utbildningen, arbetar KIMFT mycket med kommunikation och man bedriver också forskning kring VTS-kommunikation. I anslutning till det vill jag avslutningsvis tipsa om ett sätt att ge en liten extra krydda åt vardagsumgänget med asiater.

ALLA HAR VI väl hört det här med att ”asiater kan inte säga nej, asiater kan inte säga något negativt”. Eftersom kommunikation hör till sådant jag arbetar med har jag funderat på det där: det är självklart(!) att asiater har sätt att meddela negativa svar – språk och kommunikation utan möjlighet att uttrycka negativa signaler skulle vara ofullständiga! Problemet ligger (också) i att vi västerlänningar inte uppfattar signalerna.

Jag tror att man kan lära sig det och också du kan börja öva på det – det är rätt underhållande faktiskt. Lyssna noggrant på vad asiater säger i situationer där något negativt kunde – eller t.o.m. förväntas uttryckas!

Följande lilla dialog utspelades förmiddagen efter att konferensdeltagarna kvällen innan varit delade i två grupper, en grupp gick på shopping och en annan till ett område med strandrestauranger. Manlig deltagare talar med manlig arrangör:

Engelsk man [leende]: ”So, you went to the shopping area yesterday evening – it must have been terrible”!

Koreansk man [leende]: ”I had to leave early”.

DEN KOREANSKA PROFESSORN gör det fullständigt klart vad han tänker och känner, samtidigt som han noggrant undviker att säga något som kan uppfattas sårande eller negativt. Jag hörde motsvarande indirekt kommunikation också i Indonesien och det går att lära sig uppfatta de mer subtila signalerna – ansvaret ligger dock mer på lyssnaren än vad vi är vana vid!

Text och foto: Peter Björkroth

NÄR TIDEN HAR BETYDELSE

WWW.PORTOFTURKU.FI

Sjöfartens Dag

MARITIME DAY

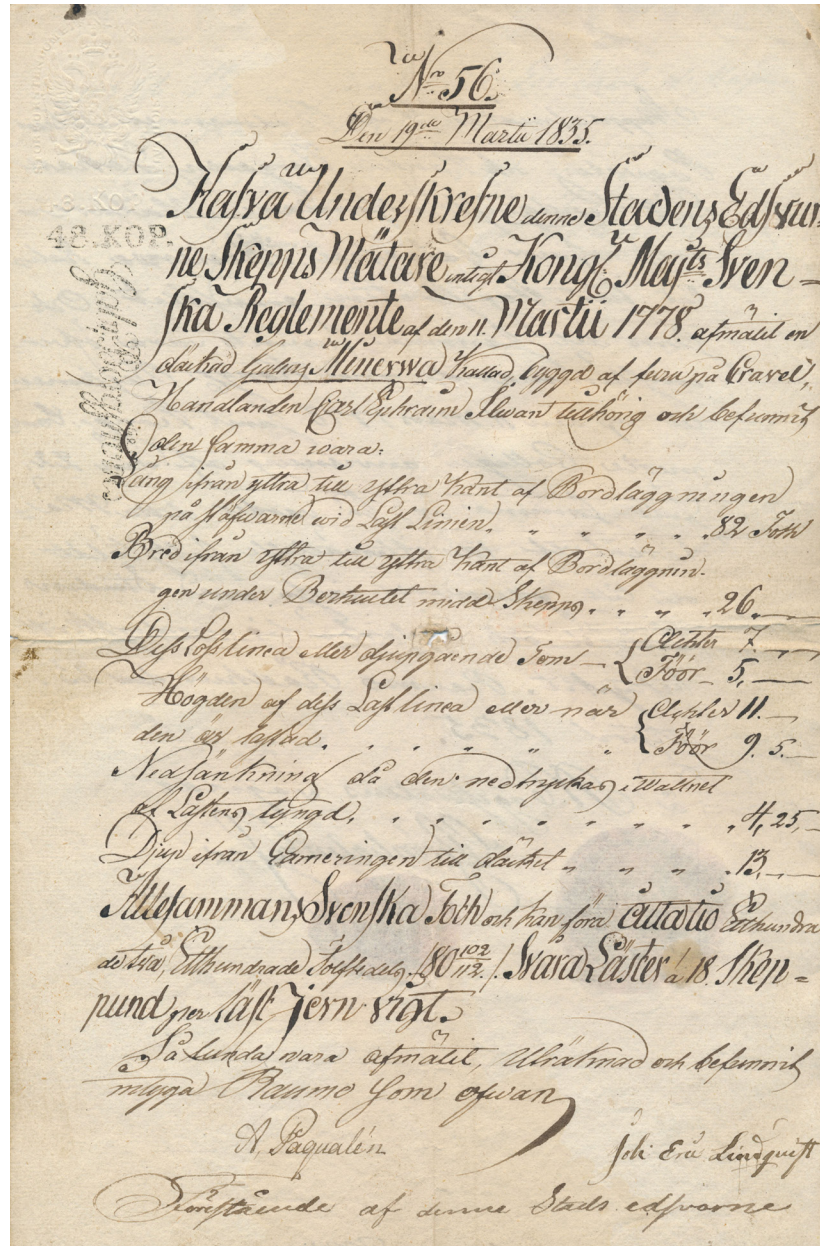
Welcome back
Thursday 24 May 2018

www.sjofart.ax

Organizer:

In co-operation with:

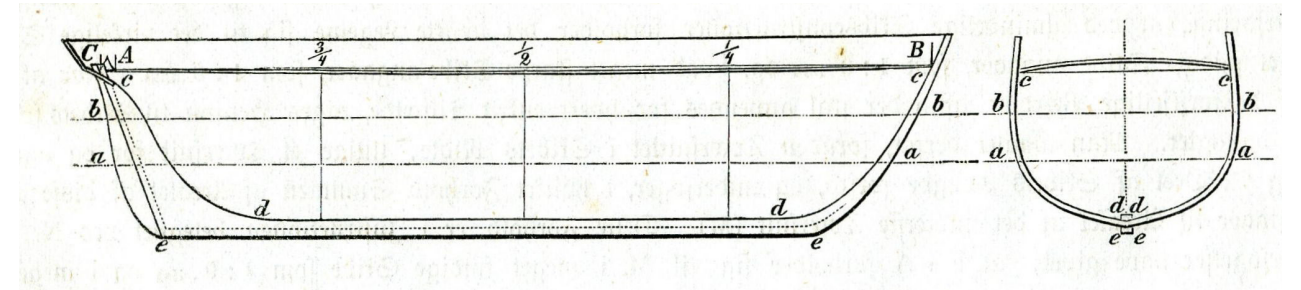
Läster och skeppsmätning



NÄR MAN VILL beskriva fartygets storlek utgår man vanligtvis från längden, som trots att den är konkret, inte säger så mycket om fartyget. Även bredd och höjd används utan att de ger en mycket bättre bild av fartygets storlek. Ännu svårare är det att beskriva storleken på fartyget genom dess netto- och brutto-dräktighet, för att inte tala om fartygets dödvikt i ton. Dessa storheter har lätt kunnat manipuleras, vilket

också har skett genom tiderna. Detta förstås för att de har utgjort grund för flera administrativa avgifter. I tusentals år har man därför förgäves försökt hitta ett mått på fartygets storlek som varit rationellt.

På sätt och vis har cirkeln slutits, eftersom man för containerfartygens har övergått till att uppge storleken med det antal container som ryms (TEU). På bulkfartygen har man kunnat bestämma storleken



genom att utgå från fartygets djupgång (lastmärket). Liknande storheter användes även för tusentals år sedan. Då meddelade man hur många tunnor det rymdes i fartyget, eller hur djupt det gick.

Fartygets storlek har betydelse för tre intressegrupper. Befraktaren vill veta hur mycket last fartyget kan ta och till vilka hamnar det kan gå på grund av djupgåendet. Myndigheterna behöver uppgifterna för att kunna bestämma avgifter.

DE ÄLDSTA KÄNDA uppgifterna om försök att uppge fartygens storlek kommer från 1100-talet. Språkvetarna har hänfört ordet "läst" till det lågtyska ordet "last" som i pluralis är "leste". Med största sannolikhet gällde ordet närmast vagn- eller kärrlast. Det viktiga är dock att man ville beskriva fartygets storlek genom lastkapaciteten. Senare transporterades laster i lösvikt närmast i tunnor, vilkas storlek varierade betydligt. Lättare spannmål kunde transporteras i betydligt större tunnor än t ex metaller. Man framställde vin och öl i stora tunnor och flyttade över innehållet i mindre för att kunna transporteras. Tjära, smör och sill transporterades i tunnor av olika storlek. Även salt, som var en av de vanligaste lasterna, skeppades i tunnor. För de olika varorna var det viktigt att harmonisera förpackningsstorleken. När man förhandlade om transport av salt, visste man genast storleken på förpackningen. Det var dessutom billigt att framställa tunnor. Tyg var förhållandevis dyrt att framställa, och därför kom man inte på idén att transportera i säckar. Dessutom stod sig lasten bättre i tunnor, med vilket man kunde undvika dispyter.

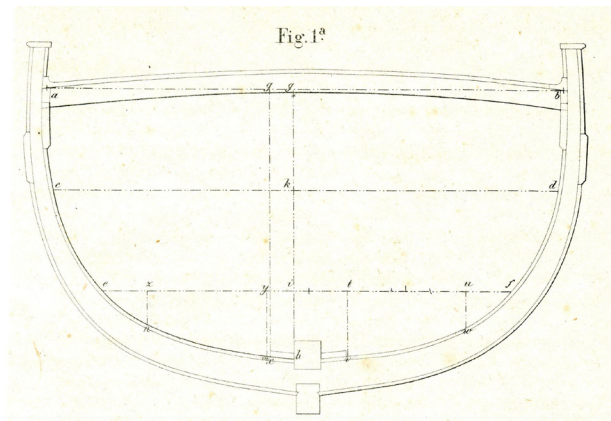
BYGGNADSSÄTTET AV FARTYG gjorde det även rationellt att använda tunnor. Bottnen i lastrummet var ofta avrundat och fartygets skrov smalnade av uppåt. Största delen av den tyngre lasten kunde placeras nere i rummen, vilket förbättrade stabilitet och underlättade manövrering av segelfartygen. Den

runda tunnan kunde även placeras så att lasten inte förskjöts under resan. När redaren beställde ett nytt fartyg mom man överens om hur många tunnor det skulle rymma. Stabiliseringen av handelsavtalen ledde med tiden till ett förhållande som närmast kan jämföras med linjetrafik där i stort sett likadana laster transporterades på samma rutter. Om man hämtade vin från Spanien, så var det spannmål som gällde på Östersjön. På det sättet kunde man på ett logiskt sätt meddela transportkapaciteten. Den på Östersjön skeppade spannmålen mätades som läst/last/belastning. Med lättare last kunde man fylla fartyget, och en erfaren befälhavare kunde efter behov överväga om det fanns behov av barlast i bottnen på fartyget. Breda och knubbiga fartyg var väl lämpade för dessa laster. Vanliga lastfartyg var byggda för denna användning, och de representerade det bästa kunnandet på detta område.

DE FAROR SOM är förknippade med sjöfarten, har i alla tider bromsat upp förändringar av fartygsbyggen. Det som uppfattats som säkert, har man inte velat förändra. En mycket stor risk förknippades alltid med en tung last som tyngde ner fartyget för djupt. Detta definierade i stor utsträckning fartygets sjösäkerhet. Om ett fartyg låg för djupt i vattnet, kunde detta leda till att vatten kom in genom öppningar i skrovet, eller att fartygets konstruktiva hållfasthet tog skada.

Viktigt är dock att konstatera att måttenheten tunna inte var en enhetlig lastenhet, utan att den var beroende av de olika lastsorterna. Denna enhet kunde betyda såväl antal som utrymme eller vikt. Sveriges viktigaste exportvara var järnmalm så då var det rationellt att definiera lästen i vikt. Sålunda kom en "svår läst" att motsvara 18 skeppund järnmalm. Tyvärr var det dock inte så här enkelt. Trots att ett skeppund motsvarade 170 kg, så var det 136 kg när det var fråga om metaller. 1 läst blev då $18 \times 136 \text{ kg} = 2\,448 \text{ kg}$.

Inom stapelstadssystemet försökte man göra måtten



enhetliga och skppundet på 170 kg gällde dessa vikter. Ändå fanns det även en måttenhet ”bergsvikt” som kom från lagstiftningen runt gruvverksamheten. I stället för svår läst användes även tung läst, och denna ansågs motsvara 18 tunnor salt, eller 24-25 tunnor spannmål. Från bergsvikten (136 kg) beräknades att lästen är 12 skeppund eller 18 tunnor spannmål och denna vikt på 1 632 kg kallades mellanläst. En liten läst motsvarade 13 tunnor tjära eller 12 tunnor beck. Om fartyget i svenska dokument hade ett lästetal kunde detta betyda i stort sett vad som helst och fartygets storlek kunde inte uttryckas med det. Svenska handelskollegiet försökte uppge fartygets lastkapacitet genom att definiera lästen som rågläst, saltläst etc. År 1672 uppgav handelskollegiet fartygens kapacitet i svåra läst, små läst, enbart läst eller i skeppund.

Därefter började man uppge fartygets viktigaste dimensioner. Då uppstod problemet hur dessa mått skulle definieras. Längden på ett segelfartyg kan mätas t ex som längd över allt, däckets längd eller längden i vattenlinjen. När detta inte heller ville fungera, började man meddela hur mycket av olika lasttyper fartygen kunde ta. Metaller uppgavs i vikt (bergsvikt), och spannmål i tunnor. Visserligen kom returlasten salt i tunnor av olika storlek. Man bör även minnas att det i stort sett var handelskollegiets problem att bestämma handelsflottans storlek, så att kronan kunde få en bild av tillgänglig transportkapacitet.

DET FÖRSTA FÖRSÖKET att verkligen lösa problemet gjordes 1778 med Reglementet för skeppsmätning. Det gav direktiv för hur fartygsmätning skulle utföras. Det nya reglementet utgick från fartygets deplacement, dvs hur mycket vatten fartyget undantränger. Först bestämde man fartygets längd i vattenlinjen som

tomt och sedan som lastat. På samma sätt uppmättes fartygets bredd. På detta sätt erhöll man medeltalet för längden och bredden. Därefter beräknade man skillnaden i medeldjupgång tomt och lastat. Detta var fartygets nedsänkning. Några uppgifter om hur djupt fartyget fick lastas gavs inte eftersom lastmärket inte ännu existerade. Man kan därför anta att den maximala djupgången bestämdes av beställaren, leverantören och skeppsmätaren. Skeppsmätarna var för det mesta befälhavare eller skeppsbyggare. Djupgången hade stor inverkan på fartygets lästtal. I bevarade mät-dokument framgår inte om man tog ombord vikter för att definiera förändringen av fartygets djupgång.

Genom att använda de tre måtten försökte man bestämma storleken på den skiva vatten som undanträngdes av lasten, alltså den undanträngda vattenmängdens vikt som lasten åstadkom. Visserligen var fartyget inte en låda. Fören och aktern smalnade av på olika sätt. Om det skulle ha funnits ritningar, kunde man ha gjort beräkningarna med Thomas Simpsons (1710-1761) metod. Men för vanliga lastfartyg gjordes inga ritningar enligt nuvarande nogrannhet, utan inbuktningarna måste uppskattas med ögonmått. Resultatet blev ett mått som förändrades med fyllighetsgraden.

GALEASEN DELPHIN UPPMÄTTES i enlighet med 1778-år regler den 28.7.1835. Fartygets längd var 65 svenska fot och 5 tum. Bredden var 21 fot och 5 tum. Skillnad i djupgång (nedsänkningen) mellan tomt och lastat tillstånd var 2 fot och 5 tum. Antalet läster blev då 29 hela och 49/59 delar. Alltså 65,5 x 21,5 x 2,5 har dividerats med 113,5. Galeasen Maria Fortuna uppmättes i början på år 1835, då motsvarande tal var 112. Fartyget Trofast fick talet 110 och fartyget Minerva 112. På så sätt kunde man på ett betydligt enklare sätt bestämma fartygets storlek genom lästen. Den enda rörliga faktorn var konstanten, som bestämdes på basen av fartygets fyllighetsgrad. Staden Raumo i Finland har uppgifter om skeppsmätningar, där det framkommer att fartygens lästetal (svåra läster) motsvarade 18 skeppspund jern vikt. På detta sätt kan man beräkna att Delphin kunde ha tagit 73 ton (à 1 000 kg) last. Från detta tal bör man subtrahera förråd och manskap.

Den tidigaste skeppslistan från Raumo tullkammare är från 1806 och i den har man utgått från fartygens

lästetal. I äldre tider har man enbart uppgett fartygens befälhavare och de uppgifter han lämnat och det har inte heller framgått hur lasten inverkade på eventuella avgifter i hamnen.

En betydligt viktigare faktor som inverkade på avgifterna var fartyget byggnadssätt. Kravellbyggda fartyg var befriade från avgifter. Så var det i alla fall i Finland. Dalarö tullstation bestämde avgifterna på basen av fartygens djupgång. Lotsningsavgiften och farledsavgiften (bågavgiften) bestämdes alltid på basen av fartygens djupgång. Detta var ett konkret och enkelt sätt att bestämma avgiften. Det skulle säkert ha varit svårt att tänka sig att hamnen i London skulle ha haft någon nytta av ett skeppsmätningssdokument som utfärdats av magistraten i Raumo på svenska. I Raumo lastades endast trävaror, och man lastade så mycket som fartygets stabilitet medgav. Fartygen återkom nästan alltid tomma, så man hade ingen nytta av mätbrev.

Efter detta mättes alla fartyg som byggdes och mätningen utfördes vanligtvis efter sjösättningen. Ofta har byggnadsintyget (bilbrev) och skeppsmätningssintyget samma datum. Om fartyget inhandlades utomlands uppgjordes motsvarande skeppsmätningssbrev. Fartygets certifikat och sjöpass innehöll dock inte alltid uppgifter om skeppsmätningen. Samtliga fartyg i Raumos mättes om efter 1860 och i enlighet med dessa mätbrev indelades fartygen i olika klasser. Dessa klasser var baserade på lästen och var: klass 4 – 120, klass 5 – 115, klass 6 – 118, och klass 7 – 122. Även fullheten på fartygen noterades till olika djupgång och provianten som fanns på fartygen uppgavs.

UNDER DE EFTERLIGGANDE årtiondena försökte man bestämma fullheten i vattenlinjen mera noggrant. Längden på fartyget mättes vid lastmärket, och bredden togs på tre ställen; akter-, medel-, och förliga breddskärningen. I dessa noterades tre olika djupgångar, det tomma fartyget, det lastade fartyget, och en djupgång där emellan. På detta sätt kom man fram till medelbredden på fartyget.

För vissa fartyg finns mätbrev bevarade från olika årtionden. År 1835 har mätbrevet för skonerten Minerva ett lästetal på 80 och 102/112, och 1862 var lästetalet för samma fartyg 82. Vad vi vet har ingen förändring på fartyget skett under denna tid. Samma typ av mätbrev utfärdades ännu på 1870-talet, men

nu utgjorde fartygets verkliga vikt utgången på mätningen. T ex skonerten Urho fick den 3.8.1870 ett mätbrev som angav att fartyget tog 26 000 pund (0,425 kg) barlast som motsvarade 2,54 läster. Detta i enlighet med tullningsintyget. Storleken på lästen hade alltså inte förändrats. Genom att lasta barlaststen kunde man mäta exakt hur mycket fartygets djupgång ökade. Resten kunde man interpolera. På basen av denna interpolering kom man fram till att Urho hade ett totalt lästtal på 170,88 och detta skulle ha inneburit att man borde ha lastat 418 ton barlaststen, vilket skulle ha varit orimligt.

I STORBRITANNIEN GRUNDADES en kommitté 1849 för att förnya skeppsmätningen. Den namngavs efter sin ordförande amiral George Moorsom, och resultatet lagfördes 1854. Grunden för fartygsmätningen ändrades nu från vikt till volym. Speciellt segelfartygen gynnades av detta, emedan de hade små extra utrymmen ombord. Man beslutade att ett registerton skulle motsvara 100 kubikfot. På samma gång togs begreppen brutto- och nettoregisterton i bruk. För att generalisera innebär bruttot samtliga utrymmen ombord, medan nettot skulle motsvara lastutrymmena. I Finland togs mätsystemet i bruk på samtliga fartyg byggda efter den 31.5.1877. I praktiken existerade båda systemen parallellt ännu i årtionden. Skeppsmätarna övergick snabbt till att tillämpa det nya systemet, men lästen levde kvar länge. För att konvertera lästen till registerton användes ofta faktorn 1,85. Observera även att många tjänstemän på den tiden gjorde det enkelt för sig och konverterade lästen med registertonnet 1:1. Tullmyndigheterna använde lästen i statistiken ännu 1980. Finlands Skeppskalender övergick till registerton 1882.

Hannu Vartiainen

Källor:

Jansson, Sam Owen 1946. Om läst och lästetal, Stockholm

Nilsson, Nils Gustaf 1936. Matematik och skeppsmätning, Stockholm

Nilsson, Nils Gustaf 1946. Skeppsmätningen genom tiderna.

Arkiv:

Magistraten i Raumo: Kronologiskt registrerade fartygsmätningssdokument (1794-1862)

Navigationslärarmötet 1917



DET ÄR 100 år sedan Finlands självständighet. Navigationsskolorna i Finland har dock över 200 år på nacken, så året 1917 var inte speciellt för deras del annat än att lärarna möttes till sin årliga sammankomst enbart några månader före självständighetsförklaringen i december, och förstås under ett brinnande världskrig.

Mötet ägde rum i Åbo denna gång den 27 och 28 augusti, litet före höstens skolstart. Den mest framträdande frågan var om ett utlåtande till det av en Sjöfartskommitté avgivet förslag till förordning angående sjöfartsläroverken och ordningen för erhållande av fartygsbefäls- och maskinmästarrättigheter i Finland. Detta något kontroversiella förslag var utgjort med grund i Finland som en del av Ryssland, och som försökte bemöta även den ryska arbetsmarknaden på sjöfartssidan.

Förslaget innefattade två omstörtande åtgärder. För det första skulle det bildas två sjöfartshögskolor, en i Åbo på svenska språket och en i Raumo. De övriga skolorna skulle vara av lägre rang. Dessutom föreslog kommittén att skolorna i Helsingfors, Viborg, Mariehamn, och Vasa (Nikolaistad) skulle stängas. Som väntat gick åsikterna om dessa förslag kraftigt i sär. Inget utlåtande lät sig göras, varvid diskussionen avslutades.

Kommitténs arbete ledde till att det inrättades högskolekurser till diplomsjökapten. Dessa kurser

avskaffades med åren i brist på elever. Av skolorna stängdes sedermera Vasa och Helsingfors, medan Viborgskolan fortsatte sin verksamhet i Kotka.

FRÅGAN OM NIVÅN på undervisningen, antalet skolor, samt var de är placerade, har nu pågått i mera än 200 år. Denna fråga kommer att med jämna mellanrum aktualiseras och diskuteras.

Den andra diskussionsfrågan löd: Vore det skäl att skrida till åtgärder för anskaffandet av en praktisk läkarbok för landets skeppsbefälhavare. Redan då förbereddes en bok som skulle tryckas både på finska och svenska. Hundra år senare har vi tillgänglig litteratur på området, varvid frågan torde ha fått ett lyckligt slut.

Den tredje frågan gällde deltagandet i navigationsskolelärarmötena. Där framkom ett klart ställningstagande att dessa möten borde utvidgas med representanter från näringen. Man nämner skeppsbefälhavareföreningar, skeppsbefälsförbund, sjöförsäkring, större rederier, samt berörda direktioner.

Dagens tillstånd torde vara att separata lärarmöten nationellt inte hålls, men att lärarna deltar i en hord av möten i anknytning till näringen, samt på elektronisk väg har möjligheter att utbyta åsikter. Detta torde tillfredsställa möjligheten till utbyte av åsikter. Det är förstås synd att en freak om 100 år inte har möjligheten att sitta och bläddra i ett protokoll från dessa lärarmöten.

Ytterligare två ämnen diskuterades. Man utgick ifrån att en ny nautisk ordbok på finska borde uppgöras, samt att så kallade extra lärares avlöning och rättsliga ställning borde jämnställas med de ordinarie lärarnas ställning. Detta torde hundra år senare ha förverkligats till stor del.

FÖR 100 ÅR sedan fanns navigationsskolor i Åbo (11), Nikolaistad (2), Helsingfors (18) och Mariehamn (6), sjöskolor i Viborg (6) och Raumo (10), sjömansskolor i Sordavala (6), Nyslott (10), Björkö (21), Lovisa (4), Åbo (11), Jyväskylä (3). Uleåborg (1) och Kuopio (5). Siffran i parentes anger antalet utexaminerade 1917.

Bo Gyllenberg

En arbetsplats med
många möjligheter



Är du intresserad av att jobba inom sjöfart och turism?

Rederiaktiebolaget Eckerö erbjuder ett brett urval yrkesområden ombord och iland. Anmäl ditt intresse på rederiabeckero.ax

Rederiaktiebolaget
ECKERÖ

ECKERÖ LINJEN BIRKA CRUISES ECKERÖ LINE
ECKERÖ SHIPPING WILLIAMS

MERITURVA



NEED TO REFRESH?

Meriturva Maritime Safety Training Centre arranges STCW Refresher courses in unique facilities with experienced instructors.

See our website for information and book your course!



Meriturva Maritime Safety Training Centre
+358 (0)19 2876 600 • www.meriturva.fi

www.furuno.fi/eng

FICE-100 isradar
utvecklad i Finland



FURUNO

PRIMA 
SHIPPING GROUP

Tolkkistentie 773, 06750 Tolkkinen, Finland
Phone: +358 19 521 1100, info@primas.fi
www.primas.fi



WE MAKE IT HAPPEN

