



Nr. 3
september
2008
11. årgang

Fregatten PEDER SKRAMS Venner



Foto: Peter Lindstrøm

Venneforeningens Blad
2008

**Fregatten
PEDER SKRAMS
Venner**

Venneforeningens blad

Chefredaktør og ansvarshavende:

Kommandørkaptajn Leif Rostgaard Sørensen

Redaktion:

Peter Lindstrøm og Jens Møller.

Grafisk konsulent: Finn Hillmose.

Eftertryk er tilladt med tydelig kildeangivelse.

ISSN: 1603-5933

Fregatten PEDER SKRAM's Venner:

www.pederskramsvenner.dk

Email: info@pederskramsvenner.dk

Kontor:

Elefanten, Nyholm,

1439 København K.

Bank: reg. Nr.: 9570 konto: 0683280

Sekretærer:

Erik Nygaard og Adam Pomykala.

Email: kontor@pederskramsvenner.dk

Bestyrelse:

Formand:

Kommandørkaptajn Leif Rostgaard
Sørensen

Tlf. 49 14 15 39

Email: formand@pederskramsvenner.dk

Næstformand:

Kommandør Erik Rode

Email: emrode@tiscali.dk

Bestyrelsesmedlemmer:

Seniorsergent L. O. Nielsen

Email: l.o.nielsen@ofir.dk

Kasserer:

Kaptajnløjtnant Børge Raasthøj

Tlf. 56 14 02 36

Email: kasserer@pederskramsvenner.dk

Peter Lindstrøm

Tlf. 49 14 73 87

Email: redaktion@pederskramsvenner.dk

Suppleanter:

Jan E. Hartmann

Email: jehha@post.tele.dk

Jens Møller

Email: jens.moeller@mail.dk

Maskinmester Bent Frese-Madsen

Email: fresemadsen@post.tele.dk

Fregattens adresse:

Fregatten PEDER SKRAM

Elefanten, Nyholm,

1439 København K

www.pederskram.dk

Email: info@pederskram.dk

Radiodivisionen OZ1RDN:

<http://radiodivisionen.pederskramsvenner.dk>

Email:

radiodivisionen@pederskramsvenner.dk

Telefoner:

Fregatten: 32 57 13 16

Særarrangementer: Jørgen F. Bork:

23 72 69 77

Leder: Kaj Nielsen OZ9AC

Email: ozniac@jubii.dk

Indhold

Endnu en mærkedag trænger sig på, nemlig den officielle indvielse af Fregatten PEDER SKRAM som museumsskib. Det sker tirsdag d. 23 SEP, med H.M. Dronningens tilstedeværelse. Du kan læse mere på side 26.

På trods af den officielle indvielse er der dog mange arbejder endnu som trænger sig på, og helt færdig bliver den nok aldrig. Dog er det en flot fregat der i dag ligger ved "Elefanten", og vi sender et stort tillykke til Fonden Peder Skram og viceadmiral Jørgen Bork med resultatet.

I dette blad giver Jens Møller svaret på "Hvornår er en tung krydser for let", og han fortsætter den meget roste serie om alle tiders krigsskibe. Du kan også læse om kommando-støtteskibet ABSALON der er på vej til Afrikas Horn for at lede en multinational maritim koalitionsstyrke mod terrorisme og pirateri.

På redaktionen vegne

Peter Lindstrøm.

49 14 73 87

Email: redaktionen@pederskramsvener.dk

Blad nr.	Deadline	Udkommer
4-2008	1. november 2008	december 2008
1-2009	1. februar 2009	marts 2009
2-2009	1. maj 2009	juni 2009
3-2009	1. august 2009	september 2009

3. Redaktionelt.
4. Formanden har ordet.
5. Top ti liste.
- 6-12. USS TICONDEROGA klassen.
13. Generalforsamling 2008
14. Den russiske flåde?
15. ABSALON
- 16-17. Store fregatter på vej.
- 18-19. AMERIGO VESPUCCI.
- 20-22. Hvornår er en tung krydser for let?
23. Privat ubåd.
- 24-25. Radiodivisionen.
26. Meddelelser fra foreningen.

Forsiden:

Det italienske skoleskib AMERIGO VESPUCCI forlader København efter et vellykket besøg fra d. 23 - 28 juli. Du kan læse mere om skibet på side 18.





Formanden har ordet



Jeg må naturligvis indlede dette indlæg med – igen - at udtrykke min uforbeholdne anerkendelse af det store arbejde, som Venneforeningens "Arbejdsbier" udfører i bestræbelserne på at fuldende genudrustningen af PEDER SKRAM.

"Bisværmen" er heldigvis vokset i årets løb og består nu af *Henrik og Inge-Lise Boserup, Poul Edsen-Johansen, Jan Hartmann, Frank Horn, Per Jetting, Ole Julsrud, Peter Lindstrøm, Kaj Nielsen, Niels Rastrup Andersen* samt *Claus Sørensen*. Det vil føre for vidt at specificere alle de udførte arbejder. Men – i samarbejde med *Peter Sahlertz* (Teknisk Leder) – er eksempelvis torpedoenne rensset, konserveret og bragt på plads om bord. Konsoller og andet udstyr er nu bragt om bord i O-rummet, hvor det nu er under genmontering. Lønningslisterne er blevet repareret eller fornyet og nye afløb under montering. 20 mm affutagerne er under reparation og maling. Almindelig oprydning, rengøring og maling om bord pågår. For at overkomme alle disse opgaver og mange flere, har "Arbejdsbierne" tilbragt næsten al deres fritid ved fregatten. Fregattens venner skylder dem en STOR TAK for denne indsats. Der er fortsat mange udestående opgaver. Tag kontakt til *Niels Rastrup* og hør nærmere, hvis du - inspireret af disse linier - erkender, at du også bør ofre et antal fridage på fregattens endelige genudrustning.

Der skal også lyde en STOR TAK til de mange, som i sommerens løb har varetaget kustodevagten om bord i PEDER SKRAM. En særlig tak til *John Larsen*, som på trods af svigtende helbred har løst opgaven med at støve afløser op, efterhånden som kustoderne med kort varsel meldte forfald. Vagtlisten for "Kulturnatten", fredag den 10. OKT, og efterårsferien skulle nu være på plads. Jeg har endnu ikke sommerens samlede besøgstal, men et pænt beløb har hver dag kunnet overføres til Fonden.

Det trækker i langdrag med at få det nye billetkontor gjort klar til brug. Selve billetkontoret er næsten færdigmonteret, men der pågår lidt kassetænkning med hensyn til, hvem der skal betale for inventaret til kustodernes opholdsrum. Der er dog nu håb om, at billetkontoret vil kunne tages i brug i efterårsferien.

Som det fremgår af indkaldelsen på side 13, afholdes den årlige generalforsamling lørdag den 20. SEP 2008 kl. 1100 i Marineforeningens lokaler på Takkeladsvej på Holmen. I lighed med tidligere år er generalforsamlingen henlagt til en lørdag for at give også Venneforeningens medlemmer bosat fjernt fra København en mulighed for at deltage. Bestyrelsen håber at se rigtig mange medlemmer til selve generalforsamlingen, men også til den efterfølgende frokost, hvor der vil være rig anledning til at lære hinanden at kende. Vi har de tidligere år tilbragt nogle særdeles hyggelige timer sammen.

Leif Rostgaard Sørensen
Formand

Ny artikelserie

Tv kanalen "Discovery" har lavet en "Top ti Liste, over alle tiders krigsskibe". Listen ser således ud:



1.	USS IOWA klassen, ialt fire slagskibe, det første bygget i 1940.
2.	USS NIMITZ klassen, ialt 10 atomdrevne hangarskibe, det første bygget i 1968.
3.	HMS QUEEN ELIZABETH klassen, i alt fem slagskibe bygget 1912—1916.
4.	USS TICONDEROGA klassen, missil krydser, der er bygget 27 skibe fra 1983 til 1994.
5.	USS FLETCHER klassen, destroyer, der blev bygget 175 skibe og det første blev bygget i 1942. (blad nr. 1 og 2 2008)
6.	USS NORTH CAROLINA klassen, to slagskibe begge bygget i 1940. (blad nr. 4 2007)
7.	Tyskland BISMARCK klassen, to slagskibe bygget fra 1936. (blad nr. 3 2007)
8.	USS ESSEX klassen, i alt 24 hangarskibe, bygget fra 1942. (blad nr. 2 2007)
9.	Tyskland DEUTSCHLAND klassen i alt tre lommeflagskibe. (blad nr. 1 2007)
10.	HMS HOOD, Slagkrydser. 1916 - 1941. (blad nr. 4 2006)

Vi vil bringe en omtale af alle skibene, vi er startet bagfra, og er nået til listens nr. 4, USS TICONDEROGA klassen.

Se artiklen på de følgende sider. [—————>](#)

TICONDEROGA klassen



Af Jens Møller



USS MONTEREY (CG61)

De 27 krydsere af TICONDEROGA klassen blev færdigbygget mellem 1983 til 1993 og er, med deres pris på gennemsnitlig 1 milliard US dollar pr. skib, nok de dyreste krigsskibe der er konstrueret, men er samtidig med deres AEGIS Combat System de mest effektive krigsskibe der nogensinde er bygget i moderne tid.

Disse skibe har i modsætning til de andre skibe beskrevet i serien, ikke deltaget i store krige med spektakulære søslag, saltvand og heltegerninger. Det gør dem lidt sværere at skrive om, idet beskrivelsen meget let forbliver på det tekniske plan, men jeg skal gøre mit bedste.

Udviklingen af denne klasse af skibe begyndte i første del af 1970'ne, og de første skibe blev godkendt for bygning i finansåret 1978. Første skib USS TICONDEROGA blev kølstrakt 21. januar 1980 og gav navn til hele klassen. Nå vi nu kender omkostningerne ved udvikling og konstruktion af disse skibe, skal vi tænke på, at vi befandt os midt i den kolde krig. Russerne byggede krigs-

Tekniske data:

Længde: 172,6 meter
Bredde: 16,8 meter
Dybgang: 9,5 meter
Displacement: 9,600 tons fuldt lastet.

Besætning: 360 mand.

Maskineri:

4 stk. General Electric LM2500
Gasturbiner
80.000 shp. - 2 skruer
Fart: 32,5 knob.

Fly: 2 stk. Sikorsky Lamps Helikoptere.

Operating Cost: Ca. 28.000.000 USD pr år.

skibe, krydsere, destroyere, ubåde, missiler og fly som vanvittige. The TICONDEROGAS blev oprindeligt klassificeret som Guided Missile Destroyers (DDG), idet de blev udviklet på det samme skrog og maskineri som SPRUANCE klasse Destroyerne. Som følge af den stærkt forøgede kampkraft i.f.m. AEGIS systemet,

è

samt den dermed store forøgelse af vægten af skibet med ca. 2.000 tons, blev skibene i 1980 omklassificeret til Guided Missile Cruisers (CG). Alle skibene, på nær USS THOMAS H. GATES, er opkaldt efter berømte slag i den amerikanske historie. Samtidig deler 8 skibe navne med hangarskibe som opererede under og efter 2. verdenskrig.

TICONDEROGA krydserne var de første skibe som blev udstyret med de nye AEGIS system, det mest sofistikerede våbensystem i nogen flåde i verden. Systemet har 2 nøgle elementer: 1. Radar med fastsiddende antenner på overbygningerne for og agter, og med kontinuerlig 360 grader overvågning. 2. VLS (Vertical Launch System), et system hvor missilerne opbevares i lodret stående containere. Dette sikrer igen 360 grader dækning for affyring mod et eller flere mål samtidig. Missilerne behøver ingen forberedelse før affyring, hvilket giver utrolig højt beredskab. Systemet består således i sin helhed af flg. elementer (og nu bliver det virkelig meget teknisk):

Styresystemer:

AEGIS Baseline 7 Phase 1C computer programme.

AN/SPY-1B Multi Function Radar.

AN/SPS-49 Air Search, /SP-55 Surface Search og /SPS-64 Navigation

SPQ-9B Radar Fire Control.

SARTIS Shipboard Advanced Radar Target ID System

SQQ-89A sonar system (Active, passive, towed og airborne)

Q-70 console installation for radar

Armering:

Mk. 7 AEGIS Weapon Systems.

VLS Mk.41.

Standard ER Antiaircraft Missiles

Standard MR Antiaircraft Missiles

Eller Sea Sparrow Antiaircraft Missiles

Tomahawk Cruise Missiles

ASROC-6 Antisubmarine Missiles.

2 stk. 5 inc.cal. 54 (127mm) Kanoner.

2 stk. CISW Phalancs 20mm Antiaircraft

6-12 stk. 12,7mm Maskingeværer.

6 stk. Mk. 32 Antisubmarine torpedoes (2 triple)

Panser: Kevlar på udsatte steder.

and computer displays.

Cooperative Engagement Capability (CEC).

Våbensystemer:

Vertical Launch Systems (VLS) for samtlige missil typer:

Standard-ER SM-2 langtrækkende luftværn ca. 120km.

Evolved Seasparrow (ESSM) nærluftværns missiler mod lavtgående fly og missiler,

VLA (ASROC) anti submarine missiler mod ubåde.

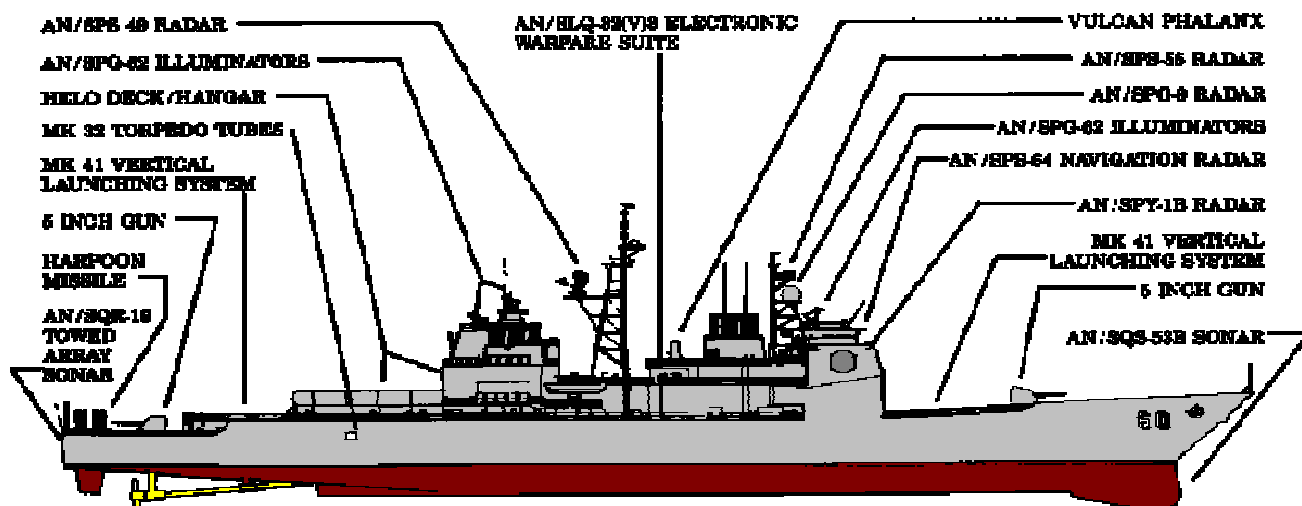
TOMAHAWK Cruise missiler mod overflademål på land.

ASROC antiubåds missiler.

2 stk. 5-inc. (127mm) / 62cal. long range gun system med "extended range guided ammunition".

2 stk. CIWS Close-in weapon system 20-mm Vulcan kanon (op til 6000 skud i minuttet).

2 stk. MK-32 Anti Submarine torpedoes (triple launchers).



2 stk. Sikorsky LAMPS 3 Helicoptere.

Alle disse data gælder for CG 52 til CG 73.

Sådan kunne vi blive ved – det er der alt det moderne isenkram som mere eller mindre styre skibet automatisk fra broen, O-rummet, maskiner, Damage Control, Anti Collision, våbensystemer etc.

“You name it – we have it”.

Intet skib i US-Navy’s moderne historie er dog blevet mødt med så megen dårlig kritik som USS TICONDEROGA.

Indvendingerne rakte fra, at den var så ustabil (topheavy) på grund af den høje overbygning, at den ville kulsejle i den første og den bedste storm. Alle som ikke forstod betydningen af de nye systemer som blev styret af AEGIS, hævdede, at den aldrig ville være i stand til at modstå moderne våbensystemer. Kritikerne blev bekræftet heri ved en serie

tests, hvor en fuldstændig utrænnet besætning fejlede gang på gang. Man konkluderede at dette skib (og alle de efterfølgende), var “en forgyldt and”. Hvad man overså var, at et træningsprogram under kommando af Rear-Admiral Edward Carter, i løbet af få måneder hævdede skibets operations og kamp muligheder til et niveau, hvor man fuldstændig overgik alle andre skibe og systemer, ikke blot i US Navy, men over hele verdenen. USS TICONDEROGA afgik på sin første mission allerede i efteråret 1984 på et 6½ måneders togt til Middelhavet ved 6. Fleet. På dette togt gennemførte man ca. 2.500 øvelser mod angribende fly fra de 2 hangarskibe i eskadren. Følgerne var, at den kommanderende admiral herefter kunne reducere antallet af kamp og overvågnings patruljer med fly ganske væsentlig. Derudover deltog man med artilleri støtte og Tomahawk støtte ved landsætningen af US Marines i Libanon.

Ved krigen i Kuwait var adskillige af disse skibe til stede og deres Toma-

è



USS PORT ROYAL CG73, det nyeste skib i Ticonderoga klassen.
Hejste kommando i 1994.

hawk krydsermissiler var med på mange TV billeder fra CNN. Derudover gav de et fuldstændig værn mod irakiske fly og missiler. Deres senere tilstedeværelse har været permanent i golfen. Siden har The TICONDEROGAS været permanent til stede i Atlanten, Middelhavet, Golfen, samt Stillehavet (Korea og Taiwan).

Herefter blev kritikken væsentlig indstillet. Den forsvandt helt da USS YORKTOWN var kommandoskib og støtteskib for de jagerfly fra US Navy som angreb det fly, der skulle bringer "the hijackers" fra det italienske krydstogt skib ARCILLES LAURO, fra Egypten til Libanon. Nogle måneder efter kunne USS VINCENNES hævde, at være det først skib nogensinde fra US-Navy som nedskød en Vandal mål drone. En anden milepæl var, at konstrukti-

onen af samtlige 27 skibe, holdt sig inden for budgettet. Rent faktisk sparede man i alt 240 millioner US\$ på de 10 første skibe. Sidste skib højste kommando i 1994.

Ideen med skibene var også, at man nok fik en høj stk. pris ved bygningen, men de blev til gengæld ved nytænkning i konstruktionen (i moduler) forberedt for løbende videreudvikling og opdatering af alle systemer. De 5 første skibe fra CG-47 til CG-51 blev bygget med BASIC AEGIS Systems, idet MK-7 systemet først blev operativt omkring 1982. Samtidig er de ikke udrustet med VLS launchers for missilerne, men de ældre Mk-26 med 2 arme for affyring af missilerne. Der var placeret en for og en agter. Magasinerne var nedenunder og behøvede et elevator arrangement for at føre missilerne op i armene for affyring. Dette

è



Affyring af Tomahawk cruise missiles

gav kun plads til 44 missiler i hvert magasin. Derudover kunne der ikke medføres TOMAHAWK missiler.

De efterfølgende 22 skibe fra CG-52 til CG-73 blev alle bygget med AEGIS MK-7 som bl.a. indbefatter VLS Launchers for alle missiler hvilket giver en større kapacitet. I alt 122 missiler (66 for og 66 agter) kan medbringes i en valgfri blanding af Standard-ER – og Tomahawk missiler. Sea Sparrow missilerne er i egne VLS canisters). I og med alle missiler står lodret giver det mulighed for større kapacitet, højere skudhastighed, hurtigt valg af våben samt 360 grader dækning. Væsentlig er også, at missilerne altid er parat til affyring uden yderligere forberedelse.

Planen var så, at de 5 første skibe senere skulle opgraderes til Mk-7 standard, men i og med den kolde krig ophørte, valgte kongressen derfor at lade skibene overføre til hjemlige farvande og fra 2004 at stryge kommando og oplægge dem til bedre tider. Tiderne er blevet bedre og det bevirker at der nok ikke bliver behov og penge for en opgradering af disse skibe. CG-47 USS TICONDE-

ROGA er fra 2007 nu udgået af flådelisten og sat til salg (der er forsøg på at købe skibet til museumsformål, men det er usikkert). Hvornår de sidste 4 udgår er ikke besluttet endnu. De sidste 22 CG-52 til CG-73 vil blive yderligere opgraderet fra 2006. Dette indbefatter TBMD Theater Ballistic Missile Defence, som gør skibe-

ne i stand til at bekæmpe missiler uden for jordens tyngdefelt. Udgifterne til denne opgradering beløber sig til 137mill. USD pr. skib. Med de sidste opgraderinger, samt yderligere løbende opgraderinger regner man med, at skibene kan være operative endnu ca. 35 år, hvilket vil sige frem ca. 2045.

Jeg kan som et lille kuriosum nævne at, de nye fregatter til det danske søværn, der er under bygning på Lindø værftet, er planlagt og klargjort til installation af VLS systemet. Hvis man fra politisk hold, fastholder beslutningen om indkøb af VLS med Standard-ER og Tomahawk missilerne, vil det give søværnet en ildkraft og et potentiale som ikke er set siden slutningen af 1700 tallet og frem til 1807.

Som sagt har disse skibe ikke været meget fremme i pressen. Med de systemer og muligheder disse skibe er i besiddelse af, foregår meget naturligt i det stille og skjulte. 2 begivenheder knytter sig dog uløsligt til The Ticonderogas.

Den 3. juli 1988 kom USS VINCENNES CG-49 under kommando af

Captain William C. Rogers på forsiden af alle verdens aviser og på alle TV-skærme.

Nedskydningen af Iranair Flight IR655 med 290 omkomne.

I forbindelse med krigen mellem Iran og Irak begyndte begge parter at angribe civile skibe, specielt olie tankere, i den Persiske Golf og specielt i Hormus Strædet. Orlogs fartøjer fra mange lande blev sendt til området for at beskytte den civile skibstrafik. Små speedbåde bevæbnet med et maskingevær og et raketstyr udgjorde en potentiel fare for skibstrafikken i området. US Navy opbyggede ret hurtigt en større styrke i området med hangarskibe, krydsere, destroyere og fregatter. Den 14. april ramte fregatten USS SAMUEL B. ROBERTS FFG-58, en mine, udlagt af en af disse både og omkring 30 amerikanske søfolk omkom (USS STARK FFG-31 var tidligere blevet ramt af irakiske fartøjer, ligeledes med store tab til følge). Efter nødreparationer skulle FFG-58 eskorteres tilbage til mere venligsinde havn. USS VINCENNES blev i al hast sendt fra USA til området, idet man ønskede en AEGIS krydser til at lede og beskytte operationen og den ankom til Bahrain d. 29.maj.

Om morgenen d. 3.juli var USS VINCENNES på vej gennem Hormus strædet. En af skibets helikoptere blev beskudt af flere speedbåde samt et iransk patrulje fartøj. Captain Rogers engagerede disse fartøjer, og trængte derved ind i Omansk farvand. 2 fregatter USS SIDES (FFG



Fligh IR655 skulle følge denne rute

-14 og USS ELMER MONTEGOMERY FF-1082 var i nærheden.) En heftig ildkamp opstod med mindre våben. Imedens var IR655, en Airbus A-300 ved at gøre klar til start fra lufthavnen i Bandar Abbas. Flyet var under kommando af kaptajn Mohsen Rezaian fra Iran Air, og der var 274 passagerer og 16 besætningsmedlemmer ombord. Kaptajnen havde indleveret en korrekt Flight Plan til Air Traffic Control i lufthavnen. Kl. 10.17 lettede flyet for at fuldføre en 28 minutters flyvning til Dubai. Kl. 10.24 affyrede USS VINCENNES 2 SM-2MR missiler mod flyet som var 11 miles væk (20km) som begge ramte IR655. Flyet styrtede ned i vandet og alle omkom. Blandt passagererne var der ud over 244 passagerer og besætning fra Iran, 46 fra Yougoslavien, Indien og Italien. De diplomatiske forviklinger blev tårnhøje. Det er et faktum, at Iranair havde udsendt en korrekt flight-

è

plan for flyet, som fulgte den korridor som var godkendt af US-Government ved en NOTAM (international meddelelse).

Det er også fastlagt at flyet startede fra en international lufthavn for at flye til en anden lufthavn jfr. flightplanen. Begge de 2 andre skibe havde korrekt identificeret flyet som et civilt fly, men besætningen på USS VINCENNES identificerede det som en iransk F-14 jager (alene størrelsesforskellen på flyene på radarbilledet burde have vakt mistanke hos radar operatørerne.) IR655 havde hele tiden været i korrekt radioforbindelse med alle relevante civile myndigheder.

Undersøgelserne bag efter klargjorde, at selv om det havde været en F-14 havde USS VINCENNES ikke ret til at skyde, idet flyet var over iransk territorium og der herskede ikke krigstilstand mellem de 2 lande. De viste ligeledes, at besætningen i CIC rummet (O-rummet) var fuldstændig utrænet m.h.t. Electronic Warfare. Simple informationer som civile flightplaner var ikke opdateret, og man blev forvirret over de forskellige tidszoner. Taktikofficeren Lt. Commander Guillory vidste så lidt om sin computer, at han flere gange havde brugt den til spil. Nerverne var på højkant og enhver form for uddannelse var glemt. Lt. Clay Zocher havde kun været på vagt 2 gange, så da han fik grønt lys for at skyde, måtte han trykke 23 gange på knappen, indtil en kollega rakte over og trykkede.

Det blev ligeledes klarlagt at chefen Captain William C. Rogers havde

overtrådt "Rules of engagement".

US Government udsendte en note med beklagelse af de omkomne, men man påtog sig aldrig noget ansvar og der blev aldrig udsendt en officiel undskyldning.

Den 21 februar 2008 deltog USS LAKE ERIE CG-70 i en mere fredelig



nedskydning. En "død" amerikansk satellit ville ramme jorden i et område i det nordlige Stillehav. Da satellitten stadig havde en del særdeles giftig brændstof ombord ville man forsøge at "skyde den ned" før den ramte atmosfæren. De eneste skibe som havde våben, præcision og styrkapacitet til opgaven, ville være en AEGIS krydser. Kl. 03.30 utc rapporterede chefen for USS LAKE ERIE, at man havde ramt satellitten midt i brændstoftanken, hvorved det giftige brændstof brændte op i atmosfæren.

En veltrænet besætning med verden bedste våben og styresystemer havde vist, at det nu er muligt at ramme mål uden for jordens atmosfære.

Jens Møller

Generalforsamling

Herved indkaldes til ordinær generalforsamling
lørdag den 20 september 2008 kl.1100
i Marineforeningens lokale
Takkeladsvej opgang 3, på Holmen.

D a g s o r d e n

- 1 Valg af dirigent.
- 2 Bestyrelsens beretning for det forløbne år.
- 3 Forelæggelse og godkendelse af årsregnskabet.
- 4 Fastsættelse af kontingent.
- 5 Forslag.
- 6 Valg af medlemmer til bestyrelsen.
- 7 Valg af suppleanter til bestyrelsen.
- 8 Valg af 2 revisorer.
- 9 Eventuelt.

Mød op til generalforsamlingen, få indflydelse og kom med gode idéer til foreningen "PEDER SKRAM's Venner" fremtidige virke.

Der vil efter generalforsamlingen være fællesspisning
(buffet inkl. 1 øl eller vand, pris kr.: 100.-).

De der ønsker at deltage i spisningen må senest
tirsdag den 16 SEP 2008 tilmelde sig hos :
John Larsen tlf.: 28367905– email: johlar@comxnet.dk

Deltag i den efterfølgende spisning og få en hyggelig stund med
"PEDER SKRAM s Venner".

Venlig hilsen
Leif Rostgaard Sørensen
Formand

Den Russiske flåde - i dag?

Af kommandørkaptajn Leif Rostgaard Sørensen.



På en ferierejse i Rusland i august 2007 så jeg dette banner på en husmur tæt ved den berømte panserkrydser AURORA. Banneret synes at indikere, at Den Russiske Flåde er i bedste velgående?

I det tyske tidsskrift "Der SPIEGEL" juni udgave 2008 findes en længere artikel, der - med baggrund i den store militærparade på Den Røde Plads i Moskva den 9. maj 2008 – giver en vurdering af det russiske militærs nuværende status.

Danske medier har for længst tabt interessen for den militære udvikling i Rusland. Eks. præsident Putin har for nyligt raslet med sablen. Har han noget at rasle med?

På medlemsbladets redaktion vil vi studere emnet, således at vi i en kommende udgave kan fremkomme med en troværdig analyse af Den Russiske Flådes tilstand i dag.

ABSALON mod terrorisme og pirateri.

Det danske orlogsskib ABSALON sejlede fra Frederikshavn den 17. august med kurs mod Afrikas Horn.

Fra den 15. september skal Søværnets Taktiske Stab (STS) stå i spidsen for den multinationale koalitionsstyrke Task Force 150 på 6 – 10 flådefartøjer. Danmark har ledelsen frem til januar 2009, hvor Tyskland overtager kommandoen. ABSALON returnerer til Danmark i starten af februar 2009.



Foruden skibet med en besætning på 99 mand består Danmarks bidrag af 25 mand fra Søværnets Taktiske Stab. Desuden deltager personel fra Søværnets Frømandskorps samt danske officerer udsendt til koalitions hovedkvarteret i Bahrain og til den danske styrkes logistiske støttecenter i Djibouti. Det samlede danske bidrag er på cirka 160 mand.

I perioden under dansk ledelse vil flådestyrken operere i området fra Afrikas Horn til Den Persiske Golf og sydpå til grænsen mellem Somalia og Kenya.

Task Force 150

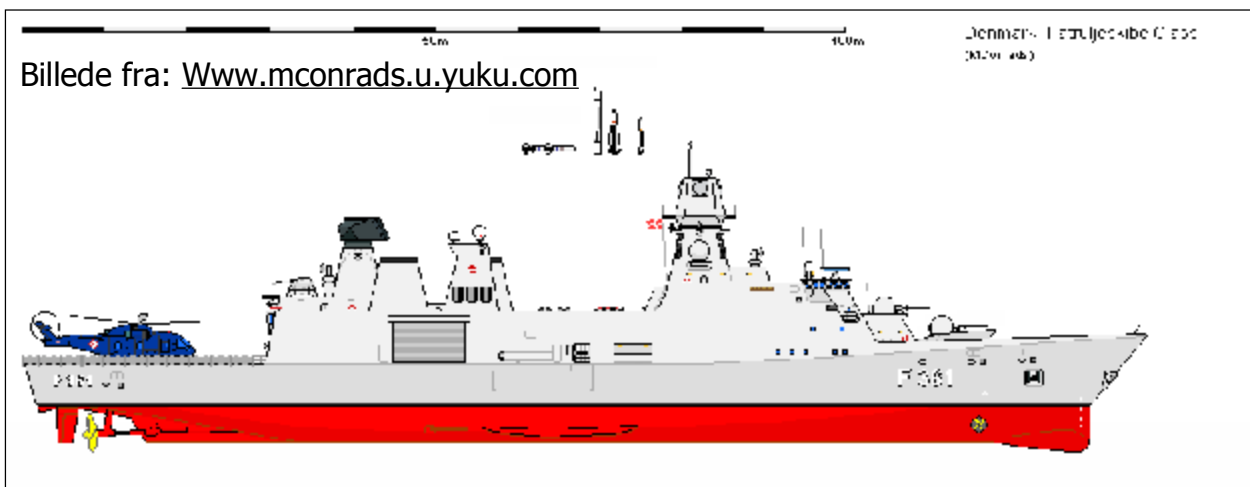
Den multinationale maritime koalitionsstyrke Task Force 150 blev etableret som et resultat af en FN resolution i 2001 efter terrorangrebet den 11. september.

Formålet med Task Force 150 var oprindeligt at bekæmpe terrorisme i området omkring Den Persiske Golf.

I dag er opgaven bredere. Styrken skal bidrage til at forbedre den generelle sikkerhed og stabilitet i området ved blandt andet at bekæmpe terrorisme, pirateri, våbensmugling, menneskesmugling og narkotikasmugling. Desuden skal styrken medvirke til at uddanne lokale landes myndigheder til selv at kunne kontrollere deres nationale territorialfarvand.

Task Force 150 består af flådefartøjer fra Danmark, USA, Frankrig, England, Holland, Tyskland, Saudi Arabien, Pakistan, Oman, De Forenede Arabiske Emirater, Pakistan og Japan.

Store fregatter på vej



Den sidste etape af søværnets hamskifte er nu sat i gang. Det bliver søværnets største skibe og dem med mest ildkraft.

Af Christian Ribergaard

Den sidste etape af søværnets hamskifte er nu sat i gang og kimen til de tre store fregatter bliver lagt om kort tid i Litauen. Det bliver søværnets største skibe og dem med mest ildkraft. Planerne er, at den første fregat skal præsenteres ved flådens 500 års jubilæum i august 2010, hvor den vil være klar til prøvesejladser.

De tre nye fregatter, som bliver sat i produktion, er kendetegnet ved at have mere ildkraft end noget andet tidligere dansk orlogsskib.

Samtidig har de et radarsystem, som med en afsøgningsradius på 400 km kan dække næsten hele

Danmark.

Fregatterne bliver de største enheder med den største kampkraft hidtil i søværnets snart 500-årige historie, forklarer projektansvarlig kommandørkaptajn Anders Friis.

Våben mod det hele

Anders Friis forklarer, at fregatterne bliver udstyret med multimissilramper, som giver mulighed for, at der kan affyres mange forskellige missiler alt efter behov. Samtidig er skibene udrustet med et såkaldt Area Air Defence system. Et system som gør det muligt at beskytte et stort område mod angreb fra fly og missiler.

Fregatterne vil som standard blive udrustet med sømålsmissiler, luftforsvarsmissiler og torpedoer. Så der er noget mod både luft, sø og undervandsfjender. Fregatterne er forbedret for montage af en 127mm kanon på fordækket af samme type som er monteret på søværnets nye støtteskibe. Udover dette vil fregatterne som standard være udru-

stet med tre kanoner, to 76mm sø- og luftmålskanoner og en 35mm nærforsvarskanon.

Dobbelt så store

Fregatterne er med deres ca. 138 meter i længden næsten dobbelt så lange som korvetten Olfert Fischer, som de er sat til at afløse. Kurt Skyggelund som er chefdesigner på denne nye unavngivne fregatttype er stolt af det nye projekt. Projektet har haft stor bevågenhed internationalt, og er blevet fulgt med stor interesse.

- Fregatten er vokset og har nu næsten samme størrelse som støtteskibene. Den har dermed samme størrelse som destroyers havde for få år tilbage, det er blevet nogle store skibe, fortæller Kurt Skyggelund.

Fra patruljeskib til fregat

Da kontrakten på skibene blev underskrevet tilbage i 2006 lød den på tre patruljeskibe. Sådan lød opgaven fra politisk side, men i NATOs regi er patruljebåde dog en langt mindre skibstype. Altså ikke et 138 meter langt krigsskib. For at undgå forvirring har man valgt at omklassificere skibet til fregat, så det passer NATOs betegnelse. Anders Friis forklarer, at Danmark med de nye fregatter vil kunne få en central rolle i fremtidens NATO-missioner.

Produktionsstart er den 26. februar i Litauen og det samlede program er budgetteret til ca. 4.7 mia. kroner.

Fregatterne forventes fuldt operative i perioden 2012-2014.

Produktionen

Produktionsstart sker på Baltija Shipyard i Klaipeda, Lithauen, som er ét af de to værfter, der skal levere blokke til Odense Staalskibsværft. Det andet værft, der er underleverandør til produktionen af blokke, er Loxsa Shipyard i Estland.

De to første blokke forventes til Lindø ultimo maj, og den 2. juni 2008 var der "køllægning".

Derefter følger samlingen af blokke samt montering af anden platformsudrustning ligesom en del af den militære installation vil foregå simultant med bygningen af fregatterne.



Den første sektion hejses på plads i byggedokken.

Kilde: <http://forsvaret.dk>

Skoleskibet AMERIGO VESPUCCI

“Verdens smukkeste sejlskib”
- den italienske flådes skole-
skib AMERIGO VESPUCCI
har besøgt København
i juli 2008.

I anden halvdel af 1920'erne stod den italienske orlogsflåde overfor at skulle forny de skibe der skulle ud-
danne søofficersskolens elever.

Selv om udviklingen indenfor flåden var præget af en stadig mere avanceret teknologi, mente admiralstaben, at man bedst lærer om livet i flåden på dækket af et sejlskib, som er underlagt havets og vindens betingelser, og derfor kræver det bedste kendskab til naturens elementer.

I 1925 blev det derfor besluttet, at der skulle bygges to skoleskibe, og projektet blev overladt til ingeniør oberstløjtnant i flåden Francesco Rotundi, som lod sig inspirere af 17- og 1800-tallets orlogsskibe i formgivningen af de to skibe. Det første af de to skoleskibe, CRISTOFORO COLOMBO, indledte sit virke i 1929 og fungerede som skoleskib indtil 1943.



Tekniske data:

Tre master og skrog af stål
Displacement: 4.146 ton
Dimensioner: 82,4 x 15,5 x 7 m
Besætning: 13 + 228 + 160 elever
Sejl: 2.100 m²
Motorer: 2 stk E Fiat B-306-ESS
+ 1 stk E Marelli
Motorkraft: 2.000 HK (1.471 kW)
Max. hastighed: 10 knob
Max. rækkevidde: 5.500 sømil/ 6,5 knob.

Det andet, EMERIGO VESPUCCI, som blev bygget på Det Kongelige Skibsværft i Castellammare di Stabia, blev søsat d. 22. februar 1931.

Skibet, er ud fra et teknisk og konstruktionsmæssigt synspunkt et motordrevet sejlskib. Skibet har tre master, fokkemast, stormast og mesanmast, hver udstyret med råer og fem råsejl, samt et bovspyd i forstævnen, der fungerer som en fjerde mast. Skibet er desuden udstyret med fem klyversejl i forstævnen, fire stagesejl og mesan.

Skibets skrog består af tre gennemgående dæk der går fra for- til agterstævn, samt flere halvdæk. Der er to opbygninger på dækket, »kastellet« i forstævnen og kaptajnens kahyt på agterdækket. De karakteristiske sort/hvide farver understreger henvisningen til fortiden. De hvide striber der markerer batteridækkene, henviser til de to rækker kanoner, der var på den type af skibe fra 1800-tallet.

è

Skibets beklædning består af 12-16 mm tyk stålplade. Hver af masterne, inkl. bovsprydet, er sammensat af tre dele, hvoraf to er af stål og en af træ. Mange af de øvrige dele af skibet er i træ. Der er brugt forskellige typer alt efter de ønskede egenskaber: teak, mahogni, daddelblommetræ, ask, eg og valnød. Skibets længde er 70 meter i vandlinien (101 med bovsprydet) og det måler 15,56 meter på det bredeste sted. Fartøjet er udstyret med 11 mindre både, heriblandt »hvalfangerbåden« med årer og sejl, som traditionelt er forbeholdt Skibschefen.



Skibet er diesel og eldrevet. Det har to dieselmotorer som er forbundet til elektriske generatorer, der forsyner den elektriske fremdriftsmotor med strøm. Fire 8 cylindere vekselstrømsgeneratorer af mærket Frascini/Ansaldo forsyner de elektriske apparater om bord med strøm. Masterne holdes på plads af stålwirer fra forstævnen, siderne og agterstævnen. Skibet er udstyret med fem klyversejl i skibets forstævn, fire stagesejl og mesan, og når skibet går for fulde sejl kan det nå op på en betydelig fart i forhold til dets vægt. Rekorden

er 14,6 knob. Den samlede flade af de 24 sejl udgør ca. 2635 m². Sejlene er af 2-4 mm tyk sejldug (vævet af hamp) som syes sammen af flere baner.

Siden skibet indledte sit virke har det opfyldt den funktion hvert år at udanne elever fra hovedsageligt søofficersskolen. Ud over talrige korte togter i Middelhavet ml. 1931 og 2005 har Amerigo Vespucci gennemført hele 72 skoletogter; heraf 38 til Nordeuropa, 20 i Middelhavet, 4 i det østlige Atlanterhav, 7 til Nordamerika, 1 til Sydamerika og 2 som tilsammen udgjorde en verdensomsejling i perioden maj 2002-september 2003. I samme periode deltog EMERIGO VESPUCCI desuden i nogle aktiviteter i forbindelse med America's Cup i New Zealand. Det der virkelig driver EMERIGO VESPUCCI er dets besætning, som består af 278 besætningsmedlemmer, heraf 16 officerer. Under et skoletogt når besætningen op på 480 personer, når elever og andet personale fra søofficersskolen slutter sig til den faste besætning. Sådanne skoletogter er af ca. 3 måneders varighed og finder sted i sommerhalvåret, som regel med fremmede havne som mål. Herved beriges den primære funktion

af uddannelsesforløb med den funktion at skulle repræsentere Italien i udlandet, og forstærke det billede man har af både landet og dets flåde.

Den nuværende chef på EMERIGO VESPUCCI er orlogskaptajn Maurizio Bonora.

Kilde: Det italienske Kulturinstitut.

Hvornår er en tung krydser for let?



Af Jens Møller

Yes – that is the question! Hvornår er en let krydser for tung – og hvornår er en tung krydser så for let? Flere har, som følge af vores artikler, spurgt om der findes en international klassifikation eller rang-inddeling af krigsskibe; specielt for krydsere.

Svaret er meget kontant, præcist og radikalt: Nej det gør der ikke – og øh, jo det er der!

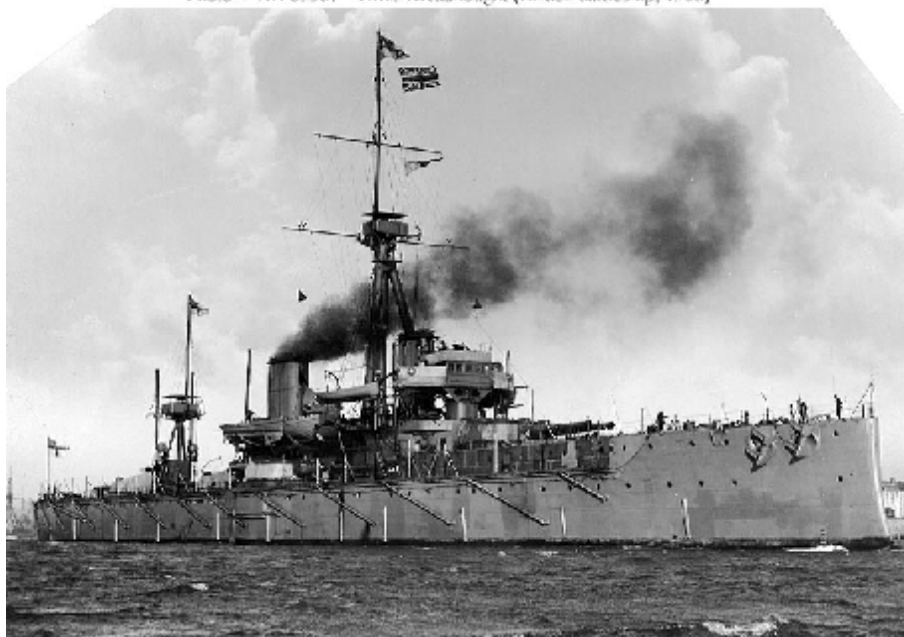
Der findes ingen internationalt vedtaget definition for de forskellige skibstyper; der er bare frit slag både fra militært, politisk og journalistisk side. Et eksempel er vores nye fregatter som er under bygning.

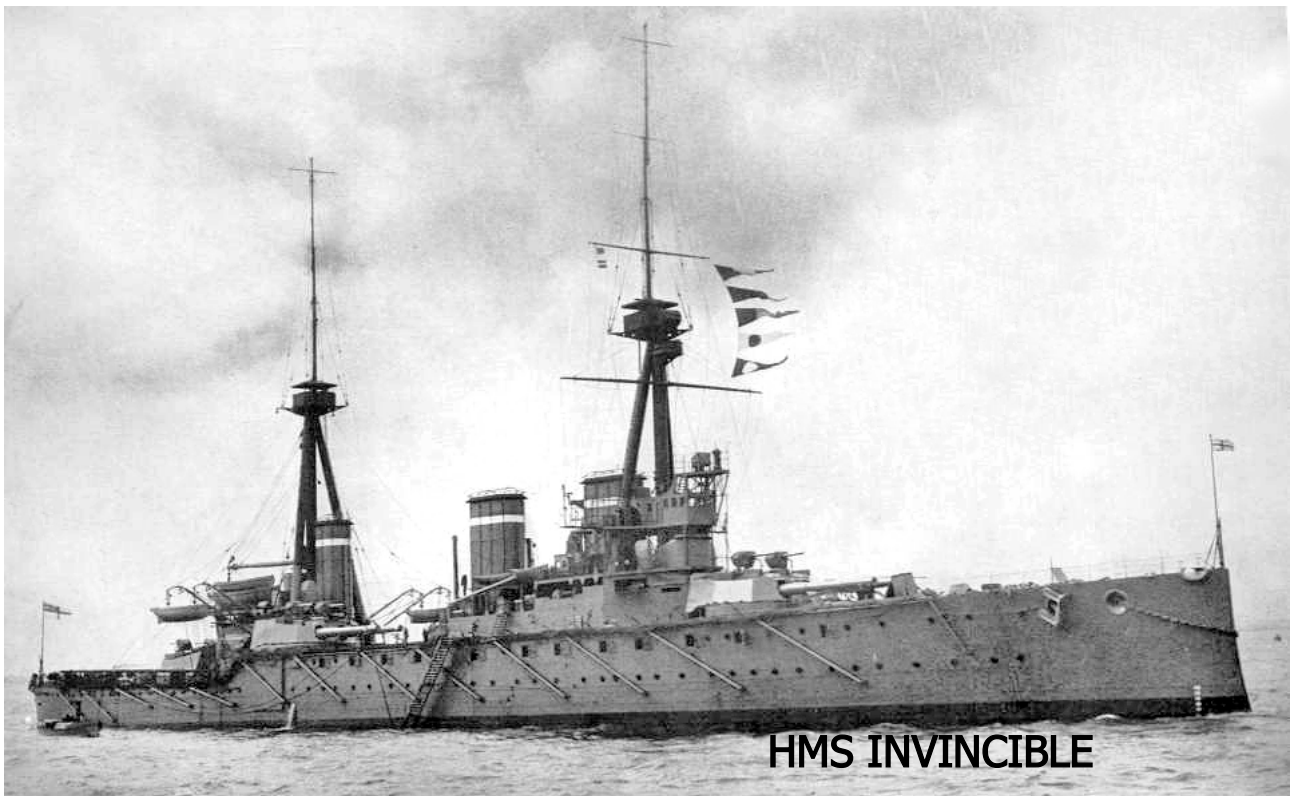
Da de skulle vedtages af politikkerne, syntes man, at fregat eller destroyer lød alt for krigerisk.

I stedet blev de kaldt *Patuljeskibe* (Det ville nok have betydet, at de kom bagerst i flådelisterne med et P-nummer, men til gengæld ville de nok have været de største og kraftigst bevæbnede patruljefartøjer nogen sinde). Nu har den gode forsvarsminister Søren Gade fået rettet op på problemet, så de nu er klassificeret som Fregatter med et pænt stort F, foran nummeret.

Den klassificering vi bruger i dag, er for størstedelen indført af den engelske journalist Fred T. Jane som i 1897 udgav sin første flådeliste. I sagens natur dækkede den primært Royal Navy, men han forsøgte hurtigt, at inkludere andre flådemagter.

Photo # N11 63367 HMS Dreadnought (British battleship, 1906)





I løbet af forbausende kort tid, blev værket internationalt anerkendt og stod på enhver admirals eller krigsministers boghylde.

Der hvor spørgsmålene især kommer er inden for skibstyper, som er delt op i undergrupper. Frem til 1906, havde man slagskibe, krydsere, destroyers og torpedobåde, men fra 1906 begyndte det at blive lidt sværere, for i 1906 søsatte englænderne slagskibet HMS DREADNOUGHT.

Dette skib var så forskelligt og epokegørende i forhold til tidligere slagskibe, at Janes Yearbook nu delte slagskibene op i "Dreadnoughts" og "Second Rates". Da alle slagskibe derefter blev bygget som "Dreadnoughts" forsvandt disse 2 betegnelser omkring 1915 og betegnelsen slagskibe kom tilbage.

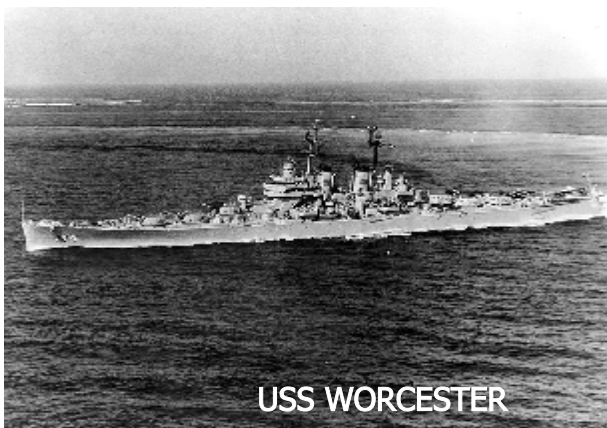
For krydsernes vedkommende var de også delt op i 2 grupper – Pro-

tected Cruisers og Unprotected Cruisers. Så fik First Sea Lord Fisher i 1902 uheldigvis en ide, som førte til en ny krydsertype, panserkrydsere eller Armoured Cruisers.

HMS INVINCIBLE var den første, søsat 1908 – sænket 1916, (Den var ikke så "Invincible") Disse skibe var så store og kraftigt bevæbnet, at de mindede mest om slagskibe, så for at gøre forvirringen total listede man dem derfor under slagskibe. De havde dog intet med slagskibe at gøre, idet antallet af svære kanoner var lidt mindre end slagskibene og specielt panseret var meget svagere for, at spare vægt til fordel for hastighed (maskineriet fyldte i nogle tilfælde op til en tredjedel af volumen og tonnage. Resultatet så vi ved Jyllandsslaget hvor 3 engelske slagkrydsere blev sænket af tyskerne, idet granaterne gik lige direkte gennem det svage panser og

è

ned i amunitionsmagasinerne. Slagkrydseren HMS HOOD blev sænket i 1940 af samme årsag. Da man senere byggede slagskibene af QUEEN ELISABETH-klassen, med 15inc. kanoner, svært panser og hastighed på 24 knob, de såkaldte "Fast Battleships" var de 2 typer i realiteten smeltet sammen, og betegnelsen panserkrydser forsvandt.



I mellemkrigsårene fik man så orden på de der krydsere. Man inddelte efter artilleriets kaliber. En tung krydser var herefter bevæbnet med 8inc. (203mm) kanoner og opefter. En let krydser var bevæbnet med artilleri fra 6inc. (152mm) og nedefter. Træerne vokser dog som bekendt ikke ind i himlen, for i 1944 søsatte US-Navy nogle lette krydsere af Worcester-klassen (6inc. artilleri), men med et displacement på 18.700 tons, hvilket var 8.000 tons mere end den største britiske tunge krydser. I Sovjetunionen byggede man i halvtredserne 12 lette krydsere på 19.800 tons ligeledes med 12 stk. 6inc. kanoner. Man holdt imidlertid fast i inddelingen og i dag er problemet løst, for de klassiske krydsertyper er nu helt forsvundet. Nu har man til gengæld krydsere med 5-inc

(127mm) kanoner, men kraftig missil bevæbning (TICONDAROGA klassen).

Et andet eksempel er destroyers og fregatter. En destroyer var oprindeligt et fartøj til bekæmpelse af torpedobåde. De var derfor lidt større og meget hurtigere. De voksede derefter i størrelse og fik torpedoer ombord, og torpedobåden og destroyeren var derfor op til 1. verdenskrig smeltet sammen. Under begge verdenskrige var deres hovedopgave at angribe slagskibslinien og andre større skibe med torpedoer, men de blev for det meste brugt til eskortetjeneste og u-bådsbekæmpelse. De nye fregatter til søværnet er også et eksempel på sammensmeltning af skibstyper, idet de indeholder samtlige destroyerens og fregattens egenskaber og våbensystemer.

Til gengæld er Fred T. Janes flådeliste ikke smeltet sammen med nogen, ej heller forsvundet. Den er i dag det største, mest nøjagtige og mest anerkendte internationale værk og bruges af næsten alle flåder.

Skulle I have lyst, kan I liste over på Marinens Bibliotek (grå bygning ved siden af hovedvagten på Holmen). De har værket nogenlunde komplet helt tilbage fra omkring 1905.

Jens Møller

Marinens bibliotek:

[http://forsvaret.dk/FAK/
Fakulteter+og+Centre/Biblioteker/
MAB/](http://forsvaret.dk/FAK/Fakulteter+og+Centre/Biblioteker/MAB/)

Verdens største private ubåd er søsat i Danmark



Dansk opfinder søsætter verdens største privatbyggede ubåd. Ubåden er bygget af en vindmølle-mast og skal snart på jordomsejling.

Ubåden UC3 Nautilus er bygget af en oversavet vindmølle-mast og den skal muligvis på en jordomsejling med inspiration fra forfatteren Jules Verne.

Det skriver ingeniøren.

Det er den danske selvlærte opfinder Peter Madsen, også kaldet Peter Ubåd, som er hænderne og hjernen bag det, der er verdens største privatbyggede ubåd.

Peter Madsen har arbejdet de sidste år på båden sammen med 24 andre, og i perioder har han sovet på en madras i værkstedet for at holde fuld damp på arbejdsprocessen. Selv har han ingen uddannelse ud over studentereksamen.

UC3 Nautilus er den tredje af Peter Madsens ubåde og vejer 32,5 tons og måler 17,8 meter. Den har plads til mellem tre og otte personer og indeholder blandt andet et smalt rum med to senge og et lille køkken med kogeplader og miniovn.



Flere skibsproducenter har sponsoreret dele af ubåden, og det har holdt prisen nede på 1,5 millioner kroner.

Kilde: ing.dk

Radiodivisionen melder:

Sommerferie åbningen er slut når dette læses. I sidste nummer af Venneforeningens Blad forsøgte jeg mig som spåmand med hensyn til en positiv udvikling af solpletantallet i sommerferie åbningen - det holdt ikke stik! Solpletantallet har i perioden ligget på 0 (nul) og videre har det ikke været muligt at bestemme om den nye solpletcyclus er begyndt - denne situation er opstået fordi der i cyclus 23 har været to maksima. Det lave solpletantal har ikke forhindrede operatørerne på OZ1RDN i at få forbindelse med stationer world wide.

OZ1RDN har også deltaget i en test og opnået en passende placering. Til brug på radiostationen er der udarbejdet en håndbog, der indeholder en række oplysninger om stationens betjening, tekniske oplysninger om udstyret, prefixlister og båndplaner m.v..

Radiodivisionens hjemmeside er under revision og opdatering af Webmaster Peter Lindstøm, OZ8CP. Udkastet ser flot ud og når de sidste rettelser er indføjet får vi en god og aktuel hjemmeside.

(Se næste side)

I forbindelse med en forlænget week-end i London besøgte jeg HMS BELFAST en lørdag i JUL måned 2008. Den er et stort og flot skib med en stor radiostation. Desværre var der ingen operatører på radiostationen - og når de er der bruger de ikke skibets originale radioudstyr til amatørradio. Der bruges amatørradio transceivere til deres radioforbindelser.

Hvis der nogle af vore medlemmer, der i forbindelse med et besøg på HMS BELFAST ønsker at komme ind på radiostationen skal formanden for RNAR (HMS BELFAST) London Group kontaktes - det sker lettes via <http://www.qrz.com/2E0RPS> - han hedder Rod.

Radiodivisionens årsmøde 2008 afholdes LØR 11 OKT 2008 kl.1400 i Officersmessen ombord i PEDER SKRAM.

Med venlig hilsen

Kaj Nielsen

Leder af Radiodivisionen OZ1RDN

e-mail: radiodivisionen@pederskramsvener.dk

ozniac@jubii.dk

Radiodivisionens nye hjemmeside



Museums Fregatten
PEDER SKRAM
RADIODIVISIONEN

Velkommen til
Fregatten PEDER SKRAM -
Radiodivisionens hjemmeside.



OZ1RDN

QTH: Elefanten, Nyholm, DK1439, København K.

QRV:
**I Påsken, i sommerferieperioden 1. JUL til 15 AUG,
og i efterårsferien begyndende med Københavnske
kulturnat den 2. fredag i OKT.**

RNARS-NET FRO's:

SSB: 3666, 3740, 7055, 14294, 14335, 18150, 21360, 28933 Khz.
CW: 3520, 7020, 10118, 14052, 18087, 21052, 24897, 28052 Khz.

[Forside](#) | [Om skibet](#) | [Kontakt og](#) | [Operatører](#) | [Links](#)
[Om radiodivisionen](#) | [Om radiostationen](#) | [Billeder](#)

Copyright © 2008 Peder Skram's Venner - Radiodivisionen. All Rights Reserved.
Opdateret d. 28 JUL 2008



Ekspederende
Danske radioamatører,
medlemsnummer
22336



The Royal Naval Amateur
Radio Society,
Affiliated member
4565



See the site in English

radiodivisionen.pederskramsvener.dk
www.pederskramsvener.dk/radiodivisionen
Www.qsl.net/oz1rdn

Fra sekretærene og kassereren:



Det er sekretariatet en fornøjelse at byde følgende nye medlemmer velkommen i Venneforeningen:

Peter Jern Hansen

Valby.

Lars Bacher

Allerød.

Med venlig hilsen

Erik Nygaard, Adam Pomykala og Børge Raasthøj.

Vi har modtaget følgende fra Fonden Peder Skram:

" H.M. Dronningens Kabinetssekretariat har meddelt Fonden Peder Skram, at Hendes Majestæt Dronningen gerne vil være til stede i forbindelse med den officielle indvielse af fregatten PEDER SKRAM som museumsskib.

Indvielsen er nu berammet til at finde sted på Elefanten og om bord i fregatten tirsdag den 23. september 2008 kl. 10:30.

Herved tilgodeses, at Hendes Majestæt Dronningen efterfølgende kan afholde den sædvanemæssige havnefrokost, og foretage officiel ilandstigning fra kongeskibet DANNEBROG om eftermiddagen.

Søværnets Tambourkorps vil medvirke under indvielsen, og planlægningen med lederen og med chefen for marinestationen og Dronningens Jagtkaptajn er iværksat.

Indbydelser påregnes udsendt til Fondens større bidragsydere og støtter, Forsvarschefen, Chefen for Søværnets operative Kommando, tidligere skibschefer, enkelte repræsentanter for museumsverdenen, Venneforeningens formand og fregattens "faste stok".

**Fregatten er åben for besøg næste gang:
Københavns kulturnat fredag d. 10 OKT kl. 1800 - 2400.
Og i efterårsferien 11 OKT til 19 OKT kl. 1100 - 1700.**



En udflugt til fregatten kan ske med HT's Havnebus 901 eller 902.
Der er afgang fra Nordre Toldbod eller Det Kongelige Bibliotek hver 20 min., - stå af ved Holmen Nord, Alm. HT billetter eller klippekort gælder.
Du kan også bruge linie 47 eller 66 der kører fra Vesterport st. og Hovedbanegården.
(Fregattens telefonnr. i åbningsperioden: 32 57 13 16)

Returadresse:
Fregatten PEDER SKRAM.s Venner
Elefanten, Nyholm,
1439 København K.

Returneres ved varig adresseændring med oplysning om ny adresse.



Foto: Kurt Terkelsen

De ny-renoverede torpedoer er på plads på BB sidedæk.

Redaktion:
Peter Lindstrøm
og Jens Møller.

Tryk:
Forsvarets
trykkeri,
FLS Korsør.

